

Tuulia Hakola ja Roope Uusitalo

# Eläkevakuutusmaksujen vaikutus rekrytointeihin ja irtisanomisiin

Eläketurvakeskuksen raportteja  
2005:2

**Eläketurvakeskus**

00065 ELÄKETURVAKESKUS

Puhelin 010 7511 • Faksi (09) 148 1172

---

**Pensionsskyddscentralen**

00065 PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Tfn 010 7511 • Fax (09) 148 1172

---

**Finnish Centre for Pensions**

FI-00065 Eläketurvakeskus Finland

Tel. +358 10 7511, Fax +358 9 148 1172

Hakapaino Oy

Helsinki 2005

ISBN 951-691-015-7 (sid.)

ISBN 951-691-016-5 (PDF)

ISSN 1238-5948

# LUKIJALLE

Raportissamme on tehty katsaus ikääntyneiden työttömyyteen ja vakuutusmaksuihin. Siksi olemme samoissa kansissa kuvailleet ikääntyneiden työttömyyttä ja eläkevakuutusmaksuja, analysoineet ikäriippuvaisten vakuutusmaksujen vaikutusta uudelleen työllistymiseen ja tutkineet työttömyyseläkkeiden omavastuumaksujen vaikutusta ikääntyneiden irtisanomisriskiin. Koska vakuutusmaksujen ikäriippuvuus ja omavastuut nivoutuvat hyvin läheisesti toisiinsa, koimme hyödylliseksi käsitellä kaikkea yllä mainittua samassa tutkimusraportissa, vaikka raportti sisältääkin kaksi selvästi erillistä tutkimusta.

Sekä eläke- että työttömyysvakuutus elävät ainakin tällä hetkellä hyvin voimakasta murroksen aikaa. Vaikka tilastolliset tutkimusaineistomme ovat useita vuosia vanhoja, pyrimme kuitenkin pääosin pitäytymään nykysäännöksissä ja tulevaisuudessa muutoksissa silloin kun kuvaamme järjestelmää. Pelkkä nykyjärjestelmien kuvaaminenkin osoittautui tosin melko työlääksi. Järjestelmät muuttuivat ratkaisevasti jo tutkimuksen teon aikana. Turhauttavaa säännösten kuvauksessa on myös näkemys siitä, että järjestelmät tulevat lähitulevaisuudessa edelleen elämään, ja kuvaamamme säännökset vanhentuvat hyvinkin nopeasti. Koska kuitenkin olemassa olevien järjestelmien kuvauksia oli niukalti, toivomme, että nykyjärjestelmän kuvaus antaa jonkinlaisen pohjan myös tulevien muutosten ymmärtämiselle.

Tutkimustulosten arvo sen sijaan säilynee, vaikka järjestelmät muuttuvat. Oma-vastuututkimuksemme on suomeksi kirjoitettu versio paperista "Not so voluntary retirement decisions? Evidence from a pension reform". Tutkimus julkaistaan vuoden 2005 aikana Journal of Public Economicsissa, ja aiempi englanninkielinen versio on jo ilmestynyt Eläketurvakeskuksen Working Papers -julkaisusarjassa.

Vakuutusmaksujen ikäporrastusta käsittelevää tutkimusta ei sen sijaan ole aiemmin raportoitu. Tutkimukseen vaikutti tätä tutkimusta varten vakuutusyhtiö Ilmarisen rekistereistä koottu aineisto. Tästä aineistosta haluamme kiittää Jaakko Tuomikoskea, Hillevi Mannosta, Erkki Nokelaista, Mervi Virolaista, Risto Koivistoa sekä kaikkia muita apuna olleita. Tutkimustamme ei olisi voitu samalla tasolla toteuttaa ilman edellä mainittujen panosta, sillä käyttämämme tieto henkilölukumääristä ei ollut samalla tarkkuudella saatavissa muualta kuin eläkevakuutusyhtiöistä.

Haluamme myös kiittää kommenteista Christina Lindelliä, Ismo Riskua, Seija Ilmakunnasta, Erkki Nokelaista ja Juha Rantalaa. Heiltä, sekä Tapio Karsik-  
kaalta ja Helka Hyttiltä saimme paljon hyödyllisiä tietoja tutkimuksemme eri  
vaiheissa. Ketään yllä mainituista ei kuitenkaan voi syyttää tekstiin mahdolli-  
sesti jääneistä virheistä. Niistä, kuten kaikesta muustakin kansien väliin kirjai-  
tetusta, vastaamme luonnollisesti itse.

*Huhtikuussa 2005,*

*Tuulia Hakola*  
*Eläketurvakeskus*

*Roope Uusitalo*  
*Palkansaaajien tutkimuslaitos*

# ABSTRAKTI

Ikääntyneet työttömät muodostavat merkittävän osan kokonaistyöttömyydestä. Tässä julkaisussa tarkastelemme pakollisten eläkevakuutusmaksujen vaikutusta ikääntyneiden työttömyyteen. Erityisesti selvitämme iän mukaan nousevien eläkevakuutusmaksujen vaikutusta rekrytointeihin ja työttömyyseläkkeiden omavastuumaksujen vaikutusta irtisanomisiin.

Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä vakuutusmaksujen suuruus riippuu vakuutetun iästä. Sen sijaan pienemmät yritykset maksavat kaikista työntekijöistään samansuuruisia vakuutusmaksua. Tutkimuksessa vertaamme rekrytoitujen iästä erilaista vakuutusmaksua maksavissa yrityksissä ja näytämme, että rekrytoitujen ikä ei poikkea tilastollisesti merkitsevällä tavalla erilaista vakuutusmaksua maksaneiden yritysten välillä. Emme siis löydä tukea sille, että ikääntyneistä korkeampaa vakuutusmaksua maksavat yritykset rekrytoisivat heitä systemaattisesti muita yrityksiä vähemmän.

Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä vakuutusmaksuihin vaikuttavat myös omavastuut. Jos yritys irtisanoo työntekijän, jolla on oikeus työttömyyseläkkeeseen, yritys joutuu kustantamaan osan kyseisestä työttömyyseläkkeestä. Yrityksen kustannusosuus riippuu yrityksen koosta. Vuonna 2000 omavastuusääntöjä muutettiin siten, että osalla yrityksistä omavastuuosuudet nousivat ja osalla pienenevät. Tutkimuksessa näytämme, että työttömyysriski pieneni enemmän niissä yrityksissä, joille omavastuita korotettiin. Työttömyyseläkkeen omavastuilla on siis ollut irtisanomisia hillitsevä vaikutus.

# ABSTRACT

Unemployment of the aged is a serious problem in Finland. In this publication, we consider the effect of the mandatory pension insurance fees on unemployment. In particular, we test whether the insurance fees that rise with age, affect the age structure of the hired, and whether the experience-rating of the unemployment pensions affects the lay-offs.

Pension insurance fees of large and medium enterprises rise with age. As this is not the case for small enterprises, we compare the age structure of the hired in firms that belong to the different pricing regimes. We show that the age structure of the hired is not statistically different in the two regimes. Hence, the data does not support the claim that those firms that pay higher insurance fees for older workers, recruit them less than other firms.

Large and medium enterprises are partially experience-rated on their unemployment pensions. If a firm lays off a worker who is entitled to the unemployment pension, the firm is partially liable for the pension costs. The size of this liability depends on the size of the firm. In 2000, the rules of the experience-rating were changed so that the lay-off costs increased for some firms, and decreased for others. In comparing the change in the lay-off costs across the firms and the share of those who were laid off, we show that the risk of the lay-off decreased most in those firms whose lay-off costs increased most. Hence, the experience-rating of the unemployment pensions decreased the lay-offs of the aged.

# SISÄLTÖ

<b>1 Johdanto .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Ikääntyneiden työttömyys – työn menetystä ja työllistymisongelmia ...</b>	<b>12</b>
<b>3 Työttömyysturva ja ikä .....</b>	<b>20</b>
<b>4 Eläkevakuutusmaksut .....</b>	<b>24</b>
4.1 Vakuutusmaksujen ikäporrastus – tariffimaksut .....	25
4.2 Suurten ja keski suurten yritysten omavastuut .....	28
4.3 Tulevia muutoksia .....	30
<b>5 Ikäporrasteinen eläkevakuutusmaksu ja työllistyminen .....</b>	<b>33</b>
5.1 Eläkevakuutusmaksujen ikäporrastus .....	34
5.2 Kirjallisuuskatsaus .....	35
5.3 Metodologia .....	40
5.4 Aineisto .....	42
5.5 Tulokset .....	48
5.6 Päätelmiä ikäporrasteisten vakuutusmaksujen merkityksestä .....	60
<b>6 Omavastuut ja irtisanominen .....</b>	<b>62</b>
6.1 Vuoden 2000 eläkeuudistus .....	62
6.2 Kirjallisuuskatsaus .....	69
6.3 Metodologia .....	71
6.4 Aineisto .....	72
6.5 Tulokset .....	74
6.6 Päätelmiä omavastuiden merkityksestä .....	79
<b>7 Johtopäätökset .....</b>	<b>81</b>
<b>Lähdeluettelo .....</b>	<b>83</b>





# 1 Johdanto

Työttömyyden luonne on viimeisen kymmenen vuoden aikana muuttunut rajusti. Pitkäaikaistyöttömien osuus työttömistä on kasvanut, ja työttömät ovat keskimäärin vanhempia kuin ennen. Kun mukaan lasketaan myös työttömyyseläkeläiset, vuonna 2004 kaikista työttömistä lähes puolet oli yli 50-vuotiaita. Vielä 1990-luvun alussa yli 50-vuotiaiden osuus työttömistä oli vain kolmannes.

Työttömyyden rakenteen muutos tarkoittaa myös sitä, että merkittävä työttömyyden aleneminen edellyttää entistä enemmän nimenomaan ikääntyneiden aseman kohentamista työmarkkinoilla. Tähän tarvitaan osittain erilaisia toimenpiteitä kuin esimerkiksi nuorisotyöttömyyden hoitoon. Yleisen talous- ja työmarkkinapolitiikan lisäksi ikääntyneiden asemaan työmarkkinoilla vaikuttavat erityisesti eläkejärjestelmä sekä työttömyysturvan ikääntyneitä koskevat säädökset.

Ikääntyneiden työttömyysturvan hallitsevin piirre on niin sanottu työttömyyseläkeputki. Työttömyysasteet kasvavat nopeasti, kun työntekijät saavuttavat iän, jossa työttömyyseläkeputken kautta voi siirtyä pysyvästi pois työelämästä. Putken alaikärajan nostaminen vastaavasti myöhentää työelämästä poistumista työttömyyden kautta. Työttömyyseläkeputken vaikutuksesta on Suomessa tehty viime vuosina ansiokasta tutkimusta. Tästä voi esimerkkinä mainita Kyyrän ja Wilken (2004) sekä Rantalan (2002) tutkimukset.

Tässä tutkimuksessa keskitymme etuuksien lisäksi pakollisten työeläkevakuutusmaksujen vaikutukseen. Koska työnantajat maksavat suurimman osuuden eläkevakuutusmaksuista, maksujen suuruus voi vaikuttaa myös työnantajan päätöksiin. Työnantajat voivat olla haluttomampia palkkaamaan ikääntynyttä työvoimaa, koska vanhempien työntekijöiden vakuutusmaksut ovat muita korkeampia. Työnantajat voivat myös tarvittaessa keskittää irtisanomiset nuorempiin, jos vanhempien työntekijöiden irtisanominen maksaa enemmän.

Tutkimuksessamme keskitymme kahteen eläkejärjestelmän piirteeseen. Ensimmäiseksi tarkastelemme työeläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuutta. Maksujen ikäriippuvuuden vuoksi vanhempien työntekijöiden työeläkevakuutusmaksu on suurissa ja keskisuurissa yrityksissä yleensä ollut merkittävästi nuorempien maksua korkeampi. Tällä, pelkästään iän vuoksi korkeammalla vakuutusmaksulla, on voinut olla haitallinen vaikutus ikääntyneiden työllisyyteen. Koska uskomme, että rekrytoinnit reagoivat kokonaistyöllisyyttä herkemmin eroihin työvoimakustannuksissa, ensimmäisessä tutkimuksessamme arvioimme ikä-

riippuvaisten vakuutusmaksujen vaikutusta rekrytoitujen ikään. Työvoimakustannusten rakenteella voi toki olla vaikutusta ikääntyneiden työllisyyteen muutenkin kuin rekrytointien kautta, mutta näitä vaikutuksia emme tässä tutkimuksessa käsittele.

Toiseksi tarkastelemme varhaiseläkkeiden – erityisesti työttömyyseläkkeiden – omavastuita. Omavastuumaksuilla työnantajat maksavat osan entisten työntekijöidensä työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeistä. Ikääntyneen irtisanominen voi aiheuttaa suurille työnantajille merkittäviäkin kustannuksia. Toisessa tutkimuksessamme arvioimme sitä, hillitsevätkö omavastuut irtisanomisia. Arvioinnin teemme tarkastelemalla työttömyyseläkkeiden omavastuihin tehtyä muutosta. Vuonna 2000 tehdyn eläkeuudistuksen tavoite oli hillitä ikääntyneen työvoiman vähentämistä. Työttömyyseläkkeitä leikattiin, ja työttömyyseläkkeelle johtava irtisanominen tehtiin useille yrityksille merkittävästi kalliimmaksi. Tutkimuksemme toisessa osassa arvioimme sitä, miten tavoitteessa vähentää irtisanomisia onnistuttiin. Tässä osassa arvioimme siis sitä, kuinka eläkkeiden ja omavastuiden suuruudet vaikuttavat ikääntyneiden työttömäksi jäämiseen.

Eläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuus ja varhaiseläkkeiden omavastuut nivoutuvat hyvin läheisesti toisiinsa. Useilla yrityksillä eläkevakuutusmaksut määräytyvät osittain molemmilla tekniikoilla.<sup>1</sup> Ikäriippuvat vakuutusmaksut ja omavastuut sekä niiden mahdolliset vaikutukset tahtovatkin usein keskusteluisa mennä sekaisin. Siksi on mielestämme perusteltua käsitellä näinkin laajaa kokonaisuutta samassa julkaisussa, vaikka julkaisu varsinaisesti sisältää kaksi selvästi erillistä tutkimusta.

Tutkimusraporttimme etenee seuraavasti. Aluksi halusimme taustoittaa ikääntyneiden työttömyyden laajuutta ja syitä. Siksi kuvaamme seuraavassa kappaleessa tarkemmin ikääntyneiden työttömyyttä. Luvussa kolme teemme hyvin lyhyen katsauksen kannaltamme mielenkiintoisiin työttömyys- ja eläketurvan etuussäädöksiin. Luvussa neljä kuvailemme tarkemmin eläkevakuutusmaksujen määräytymistä. Luvussa viisi on julkaisumme ensimmäinen empiirinen osa. Tässä arvioimme työeläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuuden vaikutusta ikääntyneiden rek-

---

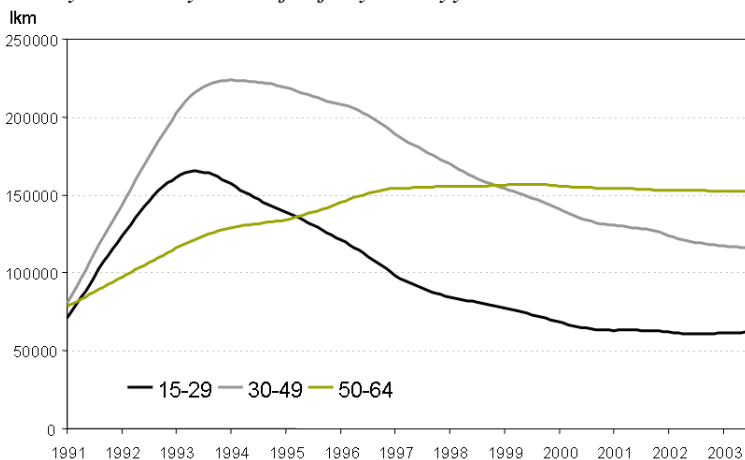
<sup>1</sup> Vuonna 2003 TEL-vakuutetuista noin 60 prosenttia työskenteli yrityksissä, joissa vakuutusmaksut riippuvat jollakin tavalla työntekijän iästä ja toteutuneista eläketapauksista. (Yrityksen työeläkemaksut vuonna 2003, Eläketurvakeskus.)

rytointeihin ja palkkoihin. Luvussa kuusi on vastaavasti toinen empiirinen osa. Siinä tarkastellaan työttömyyseläkkeiden omavastuusäännösten ja työttömyyseläkkeiden etuussäännösten vaikutusta ikääntyneiden työttömyysriskiin. Viimeisessä luvussa teemme molempia tutkimuksia koskevia johtopäätöksiä.

## 2 Ikääntyneiden työttömyys – työn menetystä ja työllistymisongelmia

Ikääntyneiden työttömyys paheni merkittävästi 1990-luvun laman aikana. Ennen lamaa työttömyysasteet olivat alhaisia kaikissa ikäryhmissä. Yli 50-vuotiaiden virallinen työttömyysaste oli Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen mukaan hyvin lähellä "parhaassa työiässä olevien" eli 30–49-vuotiaiden työttömyysastetta. Ikääntyneiden työttömyysongelma tulee tosin Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen luvuilla aliarvioitua. Virallisiin työttömyyslukuihin ei lueta työvoimatoimistossa kirjoilla olevia työnhakijoita, jotka eivät aktiivisesti etsi töitä.<sup>2</sup> Lisäksi työvoimatutkimuksen työttömyyslukuista puuttuvat työttömyyseläkeläiset. Nämäkin seikat huomioon ottaen ikääntyneiden työttömyys oli kuitenkin selvästi vähäisempi ongelma ennen 1990-luvun alun lamaa.

**Kuva 1.** Työttömät työnhakijat ja työttömyyseläkeläiset ikäluokittain.



Lähde: Työministeriön työnhakijatilasto ja Eläketurvakeskuksen eläkerekisteri.

Kuvaan 1 on piirretty työttömien työnhakijoiden lukumäärät kolmessa ikäryhmässä (15–29, 30–49 ja 50–64-vuotiaat). Koska käytämme tässä Työministeriön tietoja, työnhakijoita ei ole eroteltu aktiivisiin ja passiivisiin, vaan mukana ovat kaikki työttömät työnhakijat. Olemme tähän kuvaan ottaneet mukaan myös

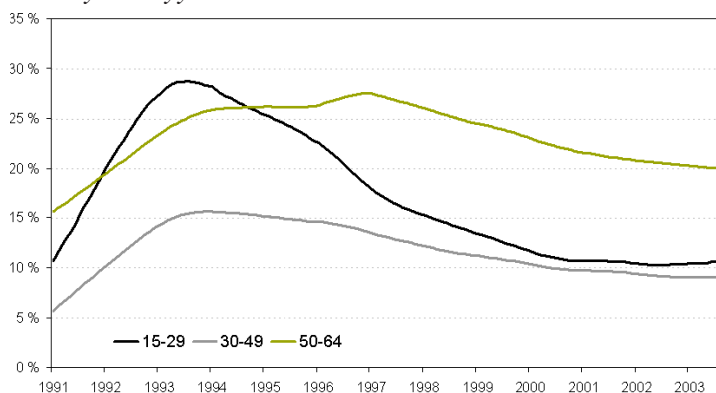
<sup>2</sup> Aktiivisuuden osoituksena pidetään vastauksia "kyllä" Työvoimatutkimuksen kysymyksen siitä, voisiko aloittaa työn seuraavan kahden viikon aikana ja onko etsinyt töitä viimeisen 4 viikon aikana.

työttömyyseläkeläiset laskemalla yhteen työttömät työnhakijat ja työttömyyseläkeläiset.

Työttömyys kasvoi 1990-luvulla kaikissa ikäluokissa samanaikaisesti – ikään-tyneillä tosin muita ikäryhmiä hitaammin. Nuorempien työttömien määrä kääntyi voimakkaaseen laskuun jo vuonna 1994, kun taas yli 50-vuotiaiden työttömien määrä jatkoi kasvuaan vuoteen 1997. Vuosien 1994 ja 2004 välillä nuorempien työttömien määrä puolittui, mutta yli 50-vuotiaiden työttömien määrä pysyi suunnilleen vuoden 1997 tasolla. Yli 50-vuotiaiden työttömien määrä oli vuonna 2004 edelleen korkeampi kuin vuonna 1994.

Yli 50-vuotiaiden työttömien määrän kasvu selittyi osittain ikärakenteen muutoksella. Suurten ikäluokkien vanheneminen kasvatti yli 50-vuotiaiden työttömien määrää. Kuvassa 2 tämä on otettu huomioon jakamalla työttömien määrä työvoimaan kuuluvien määrällä. Koska laskemme siis myös työttömyyseläkeläiset työttömiksi, heidät on tässä luettu myös työvoimaan. Näin saatu "työttömyysaste" poikkeaa siis perinteisestä työttömyysasteesta, koska sekä jakaja että jaettava on kasvatettu työttömyyseläkeläisten lukumäärällä.<sup>3</sup>

**Kuva 2.** "Työttömyysaste" ikäluokittain.



Lähde: Työministeriön työnhakijatilasto, Eläketurvakeskuksen eläkerekisteri ja Tilastokeskuksen työvoimatutkimus.

Työttömät työnhakijat ja työttömyyseläkeläiset on jaettu työvoiman määrällä. Työttömyyseläkeläiset on lisätty sekä työttömiin että työvoimaan. Työvoiman määrä perustuu Tilastokeskuksen Työvoimatutkimukseen.

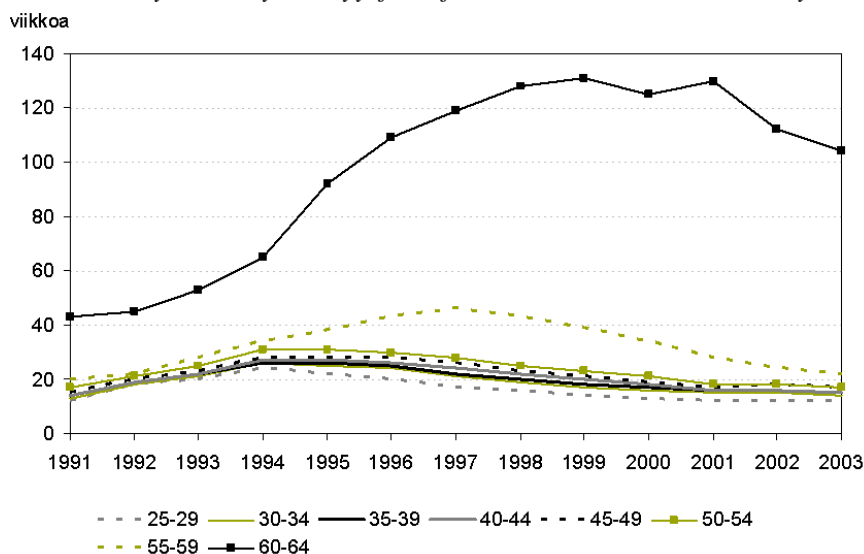
<sup>3</sup> Pieni virhe kuvaan syntyy siitä, että "työnhausta luopuneet" työttömät ovat mukana työnhakijarekisterin luvuissa (eli osoittajassa), mutta eivät Työvoimatutkimuksen työvoiman määrässä (eli nimittäjässä). Jos työnhausta luopuneet olisivat mukana myös nimittäjässä, ikääntyneiden työttömyysaste olisi hieman alhaisempi. Tämä tuskin kuitenkaan muuttaa kokonaiskuvaa.

Työvoimaan suhteutettu kuva ikääntyneiden työttömyyskehityksestä laman jälkeen on osittain samankaltainen kuin pelkkiin määriin perustuva kuva. Vaikka ikääntyneiden "työttömyysaste" onkin laskenut vuodesta 1997, se on laskenut selvästi muita ikäluokkia hitaammin.

Työttömien määrä voi vähentyä kahdella tavalla. Joko työttömyysriski alenee eli ihmiset pysyvät pidempään nykyisissä työpaikoissaan, tai keskimääräinen työttömyyden kesto lyhenee. Työttömyys voi päättyä joko uudelleen työllistymiseen tai jostain muusta syystä. Ikääntyneillä pitkiä työttömyysjaksoja useimmiten seuraa työttömyyseläke. Työttömyysasteeseen vaikuttavat siis työttömäksi jäämisen ja uudelleen työllistymisen todennäköisyydet sekä työttömyyden päättyminen muista syistä.

Työttömyys voi siis päättyä uudelleen työllistymisen, työttömyyseläkkeen alkamisen tai jonkin muun syyn vuoksi. Työttömyyden luonnetta kuvataan usein työttömyyden kestolla. Kuvaan 3 on piirretty päättäneiden työttömyysjaksojen kestoja ikäluokittain.<sup>4</sup>

**Kuva 3.** Päättäneiden työttömyysjaksojen keskimääräinen kesto ikäryhmittäin.



Lähde: Työministeriö, Työpoliittinen Aikakauskirja.

<sup>4</sup> Päättäneiden työttömyysjaksojen kesto voi poiketa huomattavasti meneillään olevien työttömyysjaksojen kestosta. Iän ja meneillään olevien työttömyysjaksojen keston suhde tulee päättäneiden työttömyysjaksojen perusteella aliarvioitua. Iäkkäämpien työttömien keskimäärin pidemmät työttömyysjaksot ovat havainnointiaikana suuremmalla to-

Ikääntyneiden työttömyysjaksot ovat selvästi nuorten työttömyysjaksoja pidempiä. Näin oli myös ennen lamaa. Kestojen ero kuitenkin revähti nimenomaan laman aikana ja sen jälkeen. Erityisesti tähän vaikuttaa työttömyyseläkkeen edellytyksiin vuonna 1994 tehty muutos. Ennen vuotta 1994 työttömyyseläkkeelle pääsyyn vaadittiin (60 vuoden iän lisäksi) 200 työttömyyspäivää viimeisen 60 viikon aikana. Vuoden 1994 jälkeen ansiosidonnaisia työttömyysturvapäiviä piti olla vähintään 500 päivää ennen työttömyyseläkkeelle siirtymistä. Työttömyyseläkkeeseen liitetty vaatimus työttömyyden kestosta kasvoi siis yli kaksi ja puolikertaiseksi. Kuviosta nähdään, että keskimääräinen työttömyyden kesto päättyneille työttömyysjaksoille nousi myös yli kaksinkertaiseksi työttömyyseläkkeen saantikriteerien tiukennuttua.

Vuoden 2001 jälkeen ikääntyneiden työttömyyden kesto on taas merkittävästi lyhentynyt. Tämäkin kehitys heijastaa eläkesääntöjen muutosta. Vuonna 1997 työttömyyseläkeputken alaikäraja nostettiin kahdella vuodella. Ennen vuotta 1997 työttömäksi jäänyt saattoi olla ansiosidonnaisella työttömyyspäivärahalla maksimissaan seitsemän vuotta. Vuoden 1997 jälkeen maksimikesto on ollut viisi vuotta. Vuonna 1997 alkaneet työttömyysjaksot, jotka ovat kestäneet viisi vuotta, päättyvät juuri vuonna 2002, eli siis ensimmäisenä vuonna kun keskimääräiset työttömyysjaksot alkavat kuvassa lyhentyä. Koska viimeiset ansiosidonnaisen työttömyysturvan seitsenvuotiset jaksot päättyivät vuonna 2003, työttömyyseläkeputken alaikärajan nosto vuonna 1997 lyhentää työttömyysjaksoja vielä vuoden 2003 ja 2004 välillä.

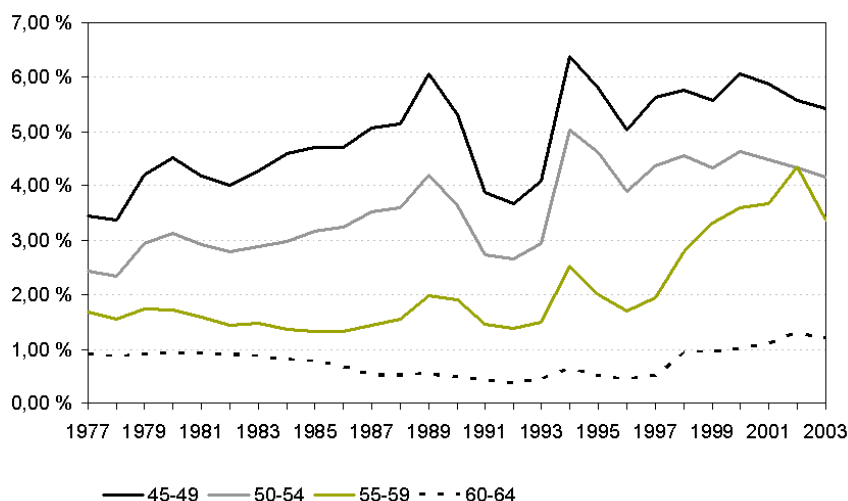
Vertaamalla kuvia työttömyysasteesta (kuva 2) ja työttömyyden kestosta (kuva 3) huomaamme, että ikääntyneiden työttömyysaste kasvoi voimakkaimmin vuosina 1991–1994, kun taas työttömyyden kesto kasvaa rajusti vasta vuosina 1994–1995. Tulee kuitenkin muistaa, että kuva 3 on piirretty päättyneistä työttömyysjaksoista, joten työttömyyden keston nopea kasvu vuoden 1994 jälkeen heijastaa lamanaikaisia irtisanomisia. Työttömyysjaksot vanhimmassa ikäryhmässä voivat olla alkaneet yli 10 vuotta jakson päättymistä ennen. Työttömyysaste on siis kasvanut koko ajan työttömyyden kestojen pidetessä.

---

dennäköisyydellä edelleen käynnissä, joten pitkät työttömyysjaksot ovat aliedustettuina päättyneistä jaksoista koostuvassa tarkastelussa. Koska otoksen ulkopuolelle jääviä pidempiä jaksoja on enemmän vanhemmilla, ero nuorten ja ikääntyneiden työttömyysjaksojen kestossa tulee päättyneistä jaksoista koostuvissa tiedoissa aliarvioitua.

Valtaosa päättyneistä työttömyysjaksoista päättyy ikääntyneillä työttömyyseläkkeeseen. Työttömyys voi kuitenkin alentua myös muutoksilla uudestaan työllistyneiden osuuksissa. Meillä ei ollut tarkkaa tietoa ikäryhmittäisistä työttömyyden jälkeisistä työllistymisistä, joten seuraavaksi tarkastelemme alkaneita työsuhteita ikäryhmittäin (Kuva 4). Valtaosa ikääntyneiden alkaneista työsuhteista on tosin todennäköisesti työpaikan vaihdoksia eikä uudelleen työllistymisiä työttömyyden jälkeen. Tiedot alkavista työsuhteista osoittavat kuitenkin jotakin ikäryhmittäisestä työmarkkinaliikkuvuudesta.

**Kuva 4.** Alkaneet työsuhteet jaettuna väestön määrällä ikäryhmittäin vuosina 1977–2003.



Lähde: Työssäkäyntirekisteri, Eläketurvakeskus ja Henkilötilastot, Tilastokeskus.

Ikäryhmän koon vaikutuksen eliminoimiseksi ikäryhmittäin alkaneiden työllisyysjaksojen lukumäärä on jaettu ikäryhmän koolla.

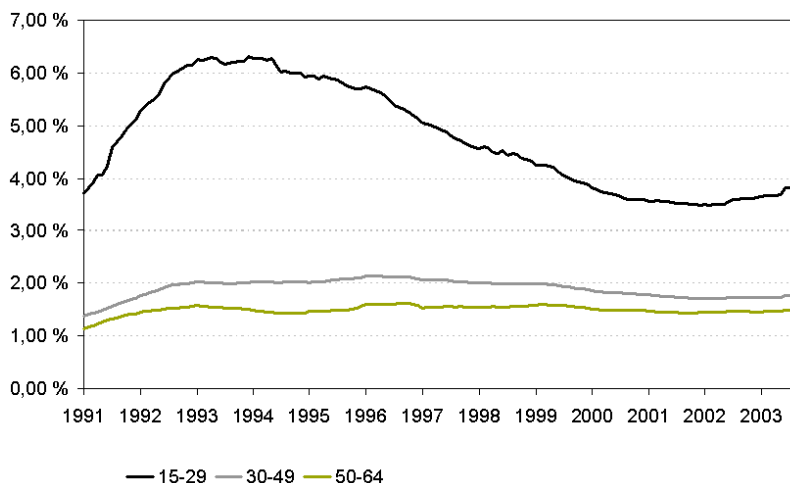
Mitä vanhemmasta ikäryhmästä on kyse, sitä vähemmän uusia työsuhteita alkaa. Laman aikana uusia työsuhteita alkoi vähemmän ja laman jälkeen enemmän myös neli- ja viisikymppisillä. Laman vaikutus "putki-ikäisiin" (55–59-vuotiaat) näyttää nuorempia ikäryhmiä vähäisemmältä, koska uusien työsuhteiden alkaminen tässä ikäryhmässä on aina ollut vähäisempää. Kiinnostavaa on, että uusien työsuhteiden alkaminen vuoden 1997 jälkeen nousi eniten juuri "putki-ikäisillä". Kuvasta ei käy ilmi, onko uusien työsuhteiden alkamisen lisäys seurausta työpaikan vaihdoista, työllistämistoimenpiteistä vai uudelleen työllistymisestä työttömyyden jälkeen. Yksi selitys uusien työsuhteiden alkamisen li-



sääntymiselle on osa-aikaeläkkeiden ikärajan alentaminen vuonna 1998 ja tätä seurannut osa-aikaeläkkeiden suosion kasvu. Osa-aikaeläkkeelle siirtyminen näkyy tilastoissa alkavana työsuhteena, vaikka osa-aikaeläkkeelle siirtynyt jatkaisikin entisessä työpaikassaan.

Työttömyyden keston ja työsuhteiden alkavuuden lisäksi on syytä tarkastella myös, mitä on tapahtunut työttömäksi jäämisen todennäköisyyksille. Seuraavissa kuvioissa (kuvat 5 ja 6) olemme pyrkineet tarkastelemaan nimenomaan työttömyysriskiä (insidenssiä).

**Kuva 5.** Työttömyysriski ikäluokittain.



Lähde: Työministeriön työnhakijarekisteri ja Tilastokeskuksen Työvoimatutkimus.

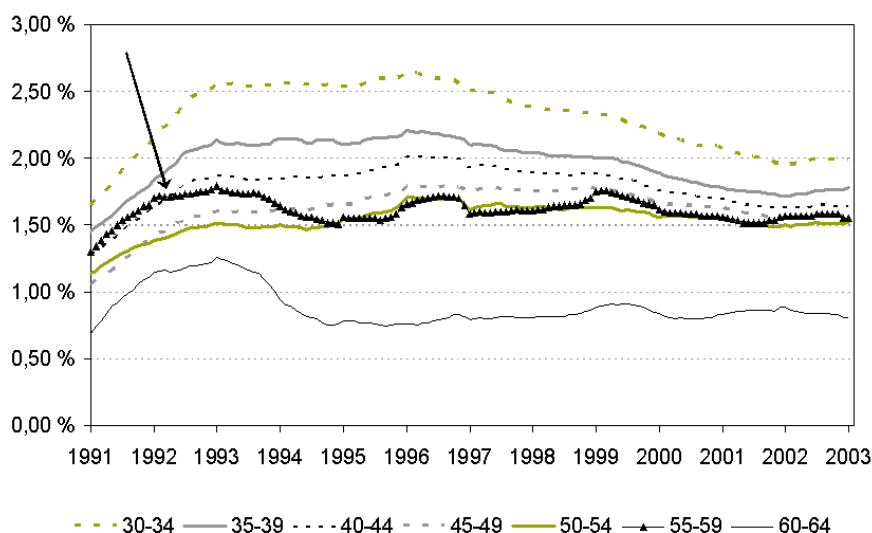
Kuviossa on jaettu uusien työttömien määrä (työttömyysjaksot, jotka ovat alkaneet viimeisen 4 viikon aikana) kuun alun työllisten lukumäärällä.

Kuvasta nähdään, että nuoriin verrattuna ikääntyneiden ja "keski-ikäisten" kuu-kausittainen työttömyysriski vaikuttaa verraten vakaalta. Kuvion ensimmäisinä vuosina työttömäksi siirtymisen riski on tosin kasvanut noin prosentista puoleentoista. Vanhimman ikäluokan työttömyysriski on kuitenkin koko ajan ollut muita ikäryhmiä alhaisempi.

Aiempien tutkimusten valossa (mm. Virjo ja Aho, 2002; Rantala, 2002) tulos vaikuttaa hieman yllättävältä. Peruskäsitys on se, että työttömyyseläkeputkea käytetään erityisen paljon hyväksi. Siksi myös työttömyysriskin voisi kuvitella ikääntyneillä korkeammaksi, ja riskissä voisi odottaa näkyvän tuntuvia muutoksia laman aikana.

Kuvan 5 karkea ikähaarukka peittääkin jonkin verran ikäryhmien sisäisiä muutoksia. Siksi tarkastelimme työttömyysriskin kehitystä myös kapeammalla ikäluokituksella. Kuvassa 6 työttömyysriskiä on tarkasteltu viisivuotiskäryhmissä.

**Kuva 6.** Työttömyysriski viisivuotiskäryhmittäin.



Tästä kuvasta huomataan, että putki-ikäisten (55–59) riski oli lamavuosina lähimpiä viiteryhmiä (40–44, 45–49 ja 50–54) korkeampi. Putki-ikäisten työttömyysriski on kuitenkin koko ajan ollut kolmekymppisten (ja jopa alle 45-vuotiaiden) riskiä matalampi. Riskitasojen muutoskin on ollut verraten pientä. Putki-ikäisten riskitasossa oli suurimmillaankin vain noin 30 prosentin kasvu. Vastavasti aiemmin huomasimme, että vanhimman ikäryhmän keskimääräinen työttömyyden kesto lähes kolminkertaistui laman aikana.

Toinen selitys kuvan 5 nuorten korkealle työttömyysriskille löytyy kirjautumistavasta. Kuviossa jokainen alkanut työttömyysjakso on käsitelty uutena jaksona. Näin on tehty myös työmarkkinakoulutuksen tai tukityöllisyysjakson jälkeen alkaneelle työttömyydelle. Koska toimenpiteet kohdistuvat pääasiassa nuoriin (ja selvästi vähemmän ikääntyneisiin), toistuvaistyöttömyys nostaa erityisesti nuorten riskiä.

Kolmas selitys vanhempien suhteellisen vakaalle työttömyysriskille löytyy kuvan lyhyestä aikajänteestä. Usein työttömyysriskiä on mitattu vuoden lopun

työttömien osuudella vuoden alun työllisistä. Jos työttömyysjaksot jossain ikäryhmässä ovat kyseisenä vuonna selvästi muita ikäryhmiä pidempiä, työttömyyden havaitseminen on tässä ikäryhmässä selvästi muita todennäköisempää. Jos jaksot vielä pitenevät tietyssä ryhmässä kyseisenä ajankohtana, kyseisen harhan suuruus kasvaa. Tällöin vuosittain mitattu riski näyttäisi kasvavan voimakkaasti, vaikka tosiasiaa kyse on osaksi myös työttömyysjaksojen kestojen kasvusta.

Tässä kappaleessa olemme näyttäneet, että ikääntyneiden työttömyyden kasvu johtuu kohonneen työttömyysriskin yhdistymisestä pitkään työttömyyspäivärahakausimahdollisuuteen. Lamasta johtuva shokki yhdistettynä instituutioon, joka mahdollisti pitkän työttömyyspäivärahakauden, pahensi merkittävästi ikääntyneiden työttömyysongelmaa.<sup>5</sup> Pahin työttömyysriskin kasvu osui pääasiassa ikäluokkiin (1938–1941-syntyneet), jotka olivat syntyneet juuri ennen suuria ikäluokkia. Työttömyysriski vanhimmassa ikäluokassa ei tosin vieläkään ole palannut 1990-luvun alun tasolle. Tämä tarkoittanee sitä, että myös suuret ikäluokat poistuvat työvoimasta työttömyyseläkeputken kautta enemmän kuin vastaavan ikäiset edellisinä vuosikymmeninä. Ikäluokkien suuruuden vuoksi instituutio, joka oli olemassa jo ennen lamaa, on työmarkkinavaikutuksiltaan erityisen haitallinen.

Irtisanomisen uhkaan tai uudelleen työllistymiseen pyritään vaikuttamaan myös korvauksien ja vakuutusmaksujen rakenteella. Tässä tutkimuksessa keskitymme kahteen vakuutusmaksujen ominaisuuteen. Eläkevakuutusmaksuista ollaan poistamassa maksujen ikäriippuvuutta, ja tätä uudistusta on motivoitu yrityksellä helpottaa ikääntyneiden työllistymistä. Toiseksi meitä kiinnostavat eläkevakuutusmaksujen omavastuut. Työttömyysriskiin on pyritty vaikuttamaan työttömyyseläkkeiden omavastuilla. Ennen näiden rakenteiden tarkempaa analyysiä, on kuitenkin tarpeen tarkastella myös ikääntyneiden työttömyysturvan erityispiirteitä.

---

<sup>5</sup> Blanchard ja Wolfers (1999) ovat selittäneet eurooppalaista työttömyyttä shokkien ja instituutioiden yhdysvaikutuksena. Suomalaiseen työttömyyteen selitystä ovat tarjonneet Koskela ja Uusitalo (2003).

### 3 Työttömyysturva ja ikä

Työttömien toimeentulo turvataan Suomessa ansiosidonnaisella päivärahalla, peruspäivärahalla ja työmarkkinatuella. Peruspäivärahan ja työmarkkinatuen euromäärä vahvistetaan vuosittain lailla. Vuonna 2005 peruspäiväraha ja työmarkkinatuki ovat 23,24 euroa päivässä eli noin 500 euroa kuussa. Työmarkkinatuki on tarveharkintainen. Täten työmarkkinatuen saantiin ja määrään vaikuttavat sekä omat tulot että puolison palkkatulot. Työttömyysturvan kestossa perusperiaate on, että ansiosidonnaista päivärahaa ja peruspäivärahaa voi saada 500 päivää, mutta työmarkkinatukea tarvittaessa ilman aikarajaa.<sup>6</sup>

Ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan määrä riippuu sekä peruspäivärahan suuruudesta että aiemmista omista tuloista. Ansiosidonnainen päiväraha laskeaan lisäämällä peruspäivärahaan tulosidonnainen osa. Tulosidonnaisessa osassa on kaksi tulojen mukaista porrastusta. Ensimmäisen portaan (peruspäivärahan määrän) jälkeen ansiosidonnainen osuus on 45 prosenttia peruspäivärahan ylittävästä pohjapalkasta. Toista porrasta (90 kertaa peruspäivärahan määrää) suuremmista tuloista korvaus on pienempi, eli päiväraha on 20 prosenttia portaan ylittävästä pohjapalkasta. Ansiosidonnaisen päivärahan osuus pohjapalkasta on siis sitä pienempi, mitä suurempi on työttömyyskorvauksen perusteena oleva palkka.

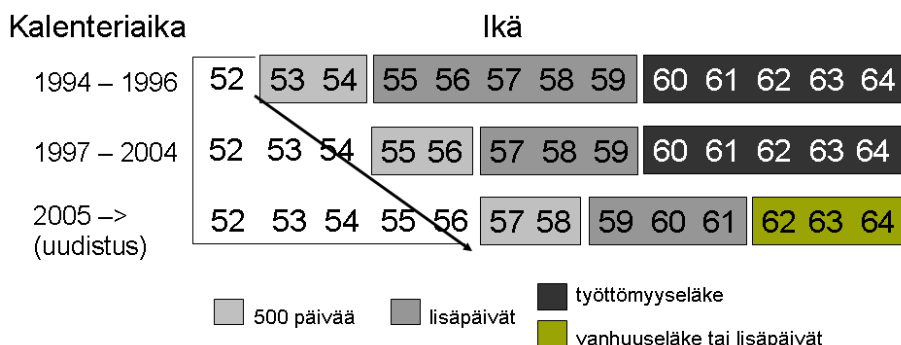
Ikääntyneille työttömille on työttömyysturvaan tehty muutama huomattava poikkeus. Työttömyyspäivärahan saantiaikaa pidennetään niille ansiosidonnaista tai peruspäivärahaa saaville, jotka ovat ennen irtisanomishetkeä täyttäneet 55 tai 57 vuotta. Alempi ikäraja koskee niitä, jotka ovat syntyneet ennen vuotta 1950, ja ylempi kaikkia muita. Nimitystä työttömyyseläkeputki on käytetty etuuksien kokonaisuudesta, jossa ansiosidonnaista työttömyyspäivärahaa (500 päivää) seuraavat työttömyysturvan lisäpäivät 60 ikävuoteen asti sekä työttömyyseläke 60 ikävuodesta vanhuuseläkeikään. Tällöin työelämästä on voinut vetäytyä ansiosidonnaisen sosiaaliturvan turvin 55 ikävuoden jälkeen.

---

<sup>6</sup>Työmarkkinatuen keston rajoittamisesta on keskusteltu useissa eri yhteyksissä. Uusin esitys on Työministeriön 15.6.2004 asettaman työmarkkinatuen aktivointikokonaisuuden toimenpiteitä pohtivan työryhmän julkaisu (Työmarkkinatuen aktivointi, 2005). Ehdotuksena on rajoittaa vastikkeeton työmarkkinatuki 500 päivään ja vaatia aktiivitoimenpiteisiin osallistumista tämän jälkeen.

Viime vuosina on huolestuttu sosiaaliturvan mahdollisesta passivoivasta vaikutuksesta. Siksi ikääntyneiden työttömien erityissääntöihin on tullut useita muutoksia. Työttömyysputken perusrakennetta ja 1990- sekä 2000-luvulla tehtyjä muutoksia kuvataan kuvassa 7.

**Kuva 7.** Työttömyys/työttömyyseläkeputki, vaiheet alaikärajasta laskettuna.



Lähde: Rantala (2004).

Vuonna 1997 työttömyyseläkeputken alaraja siirrettiin 53 ikävuodesta 55:een, ja vuonna 2005 edelleen 57:ään. Työttömyyseläke lakkautetaan vähitellen vuoden 2005 jälkeen, ja uusia työttömyyseläkkeitä ei enää myönnetä vuoden 1949 jälkeen syntyneille. Ikääntyneillä työttömillä (yli 57-vuotiailla) on kuitenkin yhä oikeus työttömyysturvan lisäpäiviin eli pidennetty työttömyyspäivärahoikeus. Heillä on myös oikeus täysimääräiseen eläkkeeseen vuotta muita eläkkeelle siirtyjiä aiemmin (62 vuoden iässä). Lisäksi ikääntyneillä työttömillä on uudessa eläkejärjestelmässä oikeus valita työttömyyspäivärahan ja vanhuuseläkkeen välillä aina 65 vuoden ikään saakka. Ansiosidonnaista työttömyyspäivärahaa voi siis vuodesta 2005 eteenpäin saada jopa 8 vuotta.

Ikääntyneiden työttömyysturva on työttömyyseläke/työttömyysputken lisäksi muutenkin nuorempien työttömyysturvaa parempi. Niin sanottu korotettu ansio-osa kohdistuu pitkälti ikääntyneisiin. Korotettua ansio-osaa voi saada ensimmäiset 150 työttömyyspäivää, jos työura on ollut tarpeeksi pitkä.<sup>7</sup> Korotetussa ansio-osassa ansio-osuus on 55 prosenttia ensimmäisen portaan jälkeen

<sup>7</sup> Korotetun ansio-osan saamisen ehtoina on, että 1) henkilö on irtisanottu taloudellisista ja tuotannollisista syistä, 2) hän on ollut työttömyyskassan jäsen vähintään viisi vuotta ja 3) hän on ollut eläkkeeseen oikeuttavassa työssä vähintään 20 vuotta.

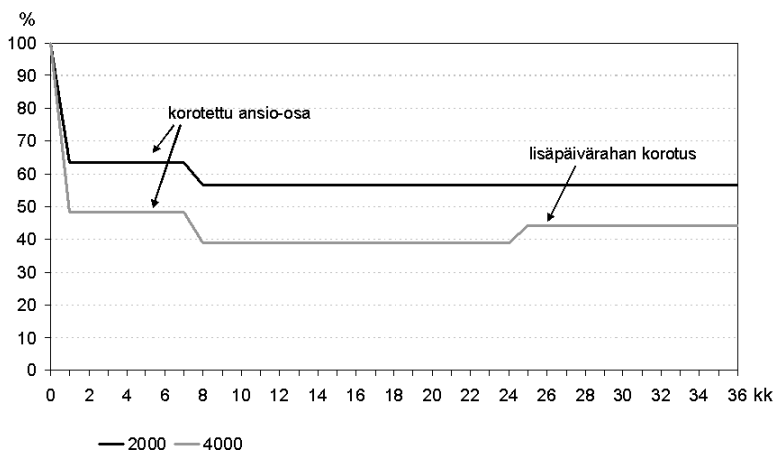
(eikä 45 % kuten muilla työttömillä). Toisen portaan jälkeinen osuus pohjapalkasta on 32,5 prosenttia (eikä 20 %). Kokonaispäiväraha on siis kaikissa tulo-luokissa korotettua ansio-osaa saavilla muita korkeampi.

Toinen merkittävä ikääntyneiden työttömyysturvaa parantava tekijä on työttömyyspäivärahan korotus työttömyysturvan lisäpäiviltä. Lisäpäivärahaa saavat vain 57 tai 59 vuotta täyttäneet työttömät, jotka ovat saaneet 500 päivää ansiosidonnaista työttömyyspäivärahaa. Lisäpäivien työttömyysturvassa on korotus vain toisella portaalla. Ansio-osa on siis 32,5 prosenttia pohjapalkasta, silloin kuin palkka on suurempi kuin 90 kertaa peruspäiväraha (eikä 20 %). Kokonaispäiväraha lisäpäivien aikana on siis korkeampi vain suurempituloisilla.

Korotetun ansio-osan ja lisäpäivien korotuksen vuoksi työttömäksi jääneellä ikääntyneellä ansiosidonnaisen työttömyyspäivärahan määrä voi vaihdella työttömyyden keston mukaan. Työttömyyspäiväraha on alussa korkeampi (korotettu ansio-osa ensimmäiset 150 päivää). Noin seitsemän kuukauden työttömyyden jälkeen työttömyyspäiväraha yleensä laskee. Ikääntyneen työttömyyden pitkittyessä pysyväisluonteiseksi (henkilön siirtyessä lisäpäiville), työttömyyspäiväraha saattaa jälleen nousta, aiemmasta tulotasosta riippuen.

Kuvassa 8 on esitetty kahdella eri tulotasolla työttömyysturvan osuus työttömyyttä edeltävästä palkasta työttömyyden keston mukaan. (Pohjapalkat ovat 2000 euroa kuussa ja 4000 euroa kuussa.)

**Kuva 8.** Ikääntyneen korvausaste työttömyyden keston mukaan.



Laskelmat on tehty tulotasolla 2000 ja 4000 euroa kuussa. Lähtöpiste eli 100 prosenttia viittaa siihen aikaan, kun henkilö saa vielä palkkaa. Hän saa työttömyyskorvausta ensimmäisestä kuukaudesta eteenpäin.

Kuvasta nähdään, että keskituloisen (2000 euroa per kuukausi) työttömyyspäiväraha on alussa lähes 64 prosenttia työttömyyttä edeltäneestä palkasta. Seitsemän työttömyyskuukauden jälkeen työttömyyskorvaus putoaa 57 prosenttiin ja pysyy siinä niin kauan kuin työttömällä on oikeus ansiosidonnaiseen työttömyyspäivärahaan. Keskituloisen työttömyyspäiväraha ei siis nouse työttömyysturvan lisäpäivien aikana. Suurempien tulojen korvausprofiili on erilainen. Suuremmista tuloista työttömyyskorvaus on alussa alle 49 prosenttia työttömyyttä edeltäneestä palkasta. Työttömyyskuukausien myötä työttömyyskorvaus putoaa alle 39 prosentin työttömyysajan palkasta, mutta nousee yli 44 prosenttiin työttömyyden pitkittyessä. Jos työn putoaa ansiosidonnaisen päivärahan ulkopuolelle, putoaa työttömyyskorvaus työmarkkinatuella. Tämä on kummallekin esimerkkipalkollisellemme vain murto-osa aiemmasta palkasta – noin 25 prosenttia keskituloisen palkasta ja vain reilu 12 prosenttia korkeammasta palkasta.

Ennen tutkimuksen empiiriseen osaan siirtymistä kuvailemme vielä eläkevakuutusmaksujen määräytymistä.

## 4 Eläkevakuutusmaksut

Suomessa on useampia eläkelakeja, joiden vakuutusmaksukäytännöt poikkeavat jonkin verran toisistaan. Keskitymme tässä kappaleessa lähinnä yksityisen sektorin työntekijän eläkelakiin (TEL) ja vielä nimenomaan eläkevakuutusyhtiöissä vakuutettuihin. Vaikka TEL muodostaakin eräänlaisen puitelain, muiden lakien alaiset eläkevakuutusmaksut eroavat jossain määrin alla selostetuista säännöistä. Tarkempia kuvauksia eri käytännöistä löytyy kirjoituksesta Lindell, 2003.

Yksityisen sektorin eläkevakuutusmaksuilla kustannetaan yksityiseltä sektorilta ansaitut työntekijöiden eläkkeet. Vakuutusmaksut määrätään kullekin yritykselle työntekijäkohtaisesti, vaikka maksu suoritetaan kinttösummana kaikista yrityksen työntekijöistä. Osa kustakin työntekijästä peritystä maksusta rahastoidaan kyseisen työntekijän eläkkeen maksamista varten. Vakuutusmaksuja peritään sekä työnantajalta että työntekijältä.

Suurimman osan eläkevakuutusmaksuista maksaa työnantaja. Eläkevakuutusmaksut ovatkin palkkojen jälkeen yritysten merkittävin työvoimakustannus. Yrityksen maksama TEL-vakuutusmaksu on vuonna 2005 keskimäärin 17 prosenttia bruttopalkasta. Koska vakuutusmaksut määräytyvät yrityksen henkilölukumäärän ja työntekijän iän mukaan, osa yrityksistä maksaa keskimääräistä korkeampaa, ja osa pienempää vakuutusmaksua. Yrityksen henkilölukumäärä<sup>8</sup> määrittää, sovelletaanko yritykseen a) sen työntekijöiden iästä riippumatonta tasamaksua, b) työntekijöiden iästä riippuvaa tariffimaksua vai c) ikäriippuvaista tariffimaksua ja osittaisia omavastuita.

Jos yrityksessä on alle 50 työntekijää, eläkevakuutusmaksu kaikista sen työntekijöistä on sama eli tasamaksu. Yli 50 työntekijän yrityksissä yrityksen vakuutusmaksuun vaikuttavat sekä työntekijöiden ikä (tariffimaksu) että työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeelle jääneiden määrät (omavastuumaksut). Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan erikseen suoraa iän vaikutusta (tariffimaksuissa) sekä eläkkeelle jääneiden vaikutusta (eläkkeiden omavastuita). Lisäksi tarkastelemme tulevia muutoksia (kappale 4.3).

---

<sup>8</sup> Työntekijöiden lukumäärä mitataan vakuutusmaksua edeltävän vuoden joulukuussa. Tähän perussääntöön yritys voi kuitenkin perustellusti hakea muutosta. Vuodesta 2007 alkaen eläkevakuutusmaksun määrittämiseen käytetään yrityksen palkkasummaa työntekijöiden lukumäärän sijaan.

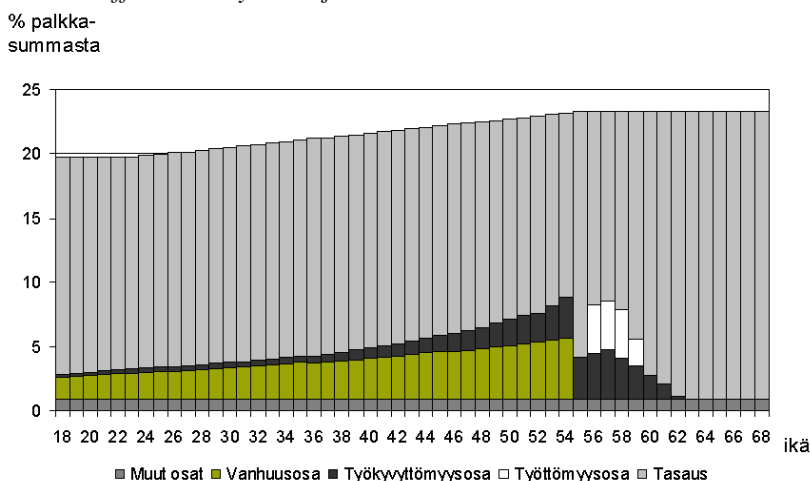


## 4.1 Vakuutusmaksujen ikäporrastus – tariffimaksut

Tasan 50 henkilön yrityksissä on käytössä puhdas tariffimaksu. Yrityksen maksama työntekijäkohtainen eläkevakuutusmaksuprosentti määräytyy vain työntekijän iän mukaan. Lopullinen maksu on määrätyn prosentin suuruinen osuus kyseisen työntekijän palkasta. Maksuissa ei sen sijaan suoraan huomioida sitä, moniko kyseisen yrityksen työntekijä jäi tai jää työttömyys- tai työkyvyttömyyseläkkeelle.

Vuoden 2005 tariffimaksut eri-ikäisillä suuryrityksessä on esitetty kuvassa 9.

**Kuva 9.** Tariffimaksut työntekijän iän mukaan vuonna 2005.



Lähde: Laskuperustejaos (2005).

Kuva on suuryritykselle. (Yrityksen koko vaikuttaa hieman kohtaan muut osat.) Komponenttien keskinäinen suuruus on erilainen miehille ja naisille. Kuvassa on esitetty miesten maksukomponentit. Kuvassa on mukana myös työntekijän eläkevakuutusmaksu.

Kuvasta näkyy, miten 50 henkilön yrityksissä vakuutusmaksut riippuvat työntekijän iästä. Vakuutusmaksu 18-vuotiaasta on alle 20 prosenttia bruttopalkasta. Vastaavasti 55-vuotiaasta suoritetaan yli 23 prosentin vakuutusmaksu. Samaa palkkaa saava 55-vuotias tuli siis yli 3 prosenttiyksikköä nuorta työntekijää kalliimmaksi pelkästään iän perusteella. Aikaisempina vuosina ikäryhmien väliset erot ovat olleet huomattavasti suurempia.

Eläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuus johtuu siitä, että vakuutusmaksut heijastavat odotettuja kustannuksia. Eläkkeiden odotettuihin kustannuksiin puo-

lestaan vaikuttavat myönnettävän eläkkeen määrän lisäksi eläkkeelle siirtymisen riski, odotettu eläkkeen kesto, indeksikorotusten huomioimattomuus ja odotettujen sijoitustuottojen määrä.

Kuvassa 9 eläkevakuutusmaksut on jaettu viiteen osaan: 1) vanhuus-, 2) työkyvyttömyys-, 3) työttömyys- ja 4) tasausosa sekä 5) "kaatoluokka" muut, joka sisältää maksutappio-osan, hoitokustannusosan ja Eläketurvakeskuksen kustannusosan. Kunkin maksuosan suuruus määritellään periaatteessa erikseen. Seuraavaksi tarkastellaan lähemmin neljää ensiksi mainittua.

Maksuosuuksista ensimmäistä, eli vanhuuseläkeosuutta, peritään nykyisin yli 18-vuotiaista työntekijöistä. 18–54-vuotiaiden vanhuuseläkemaksu asetetaan siten, että sen arvioidaan rahoittavan kolmanneksen kyseisen vuoden aikana ansaitusta eläkeoikeudesta sen vuoden palkkatason mukaan. 18–54-vuotiaista peritty vanhuuseläkemaksu rahastoidaan kokonaisuudessaan samaisen työntekijän eläkkeen maksamista varten. Mitä nuoremman eläkevakuutusmaksusta on kyse, sitä suurempi on inflaatio- ja ansiotason korotusten osuus lopullisesta eläkkeestä. Koska näitä korotuksia ei huomioida maksua asetettaessa, nuorten maksussa on ikään kuin suurempi alennus lopulliseen kustannukseen nähden. Tämän vuoksi peritty maksu kasvaa iän myötä ikävälillä 18–54. Vakuutusmaksun vanhuuseläkeosuuden ikäriippuvuutta on lievennetty siten, että yli 54-vuotiaista työntekijöistä ei peritä vanhuuseläkeosuutta lainkaan, vaan koko heidän vanhuuseläkkeensä rahoitetaan maksun tasausosalla jakojärjestelmän mukaisesti. (Tasausosasta enemmän jäljempänä.)

Toisena mainittu maksun osuus muodostuu odotetuista työkyvyttömyyseläkekustannuksista. Työkyvyttömyyseläkkeissä suurempaan rooliin nousee vakuutusriski. Työkyvyttömyyseläkkeen myöntämisen riski kasvaa selvästi iän myötä, ja siksi myös työkyvyttömyyseläkeosuus vakuutusmaksussa kasvaa iän mukaan. Työkyvyttömyysmaksun ikäriippuvuutta on tosin myös lievennetty. Nuoremmita työntekijöiltä peritään todellista vakuutusriskiä suurempi ja vanhemmita työntekijöiltä todellista vakuutusriskiä pienempi vakuutusmaksu.

Työkyvyttömyyseläkkeen ohella maksun kolmas komponentti, työttömyyseläkemaksu, perustuu vanhuuseläkettä selvemmin aitoon vakuutusriskiin. Työttömyyseläkkeelle ovat voineet päästä yli 55-vuotiaina työttömäksi jääneet. Siksi työttömyysosuutta on peritty vain vanhemmissa ikäryhmissä. Työttömyysosuus on ollut kaikkein suurin 58-vuotiaille, koska tässä iässä työttömäksi jää-

misen riski ja työttömyyseläkkeen odotettu kesto ovat olleet suurimmillaan. 58 ikävuoden jälkeen sekä riski että odotettu kesto pienenevät ja siten pienentävät myös maksuja. Työttömyyseläke lakkautetaan asteittain tästä vuodesta alkaen. Siksi työttömyysosuus on jo häviämässä ja tulee ajan myötä kokonaan häviämään eläkevakuutusmaksuista. Vastaavantyyppinen maksuosuus kuitenkin liitetään työttömyysvakuutusmaksuihin.

Vakuutusmaksun neljäs osa, eli tasausosa, on eräänlainen määrittelemättömien maksujen jäännöserä. Tasausosalla rahoitetaan ne eläkkeiden vuosittaiset kustannukset, joille ei ole määritelty muuta maksuosuutta. Tällaisia kustannuksia ovat yli 54-vuotiaiden vanhuuseläkkeet kokonaisuudessaan, 2/3 alle 55-vuotiaiden vanhuuseläkkeistä, osa-aikaeläkkeet ja perhe-eläkkeet kokonaisuudessaan, eläkkeiden indeksikorotukset, vähintään 20 prosenttia rahastoiduista työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeistä, rahastoimattomat työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeet kokonaisuudessaan, kuntoutuskorotukset ja lapsikorotukset. Tasausosassa ei siis ole luontaista ikäriippuvuutta, vaan tasausosan ikäriippuvuus määräytyy muiden maksuosuuksien ikäriippuvuudesta. Toisin kuin aiemmin selostetut maksun vanhuuseläke-, työkyvyttömyyseläke- ja työttömyyseläkeosuudet, tasausosalla kerättyä maksua ei suoraan kohdenneta kenenkään tietyn yksilön eläkkeen maksuun. Tasausosalla rahoitetaan kaikkia tällä hetkellä maksussa olevia eläkkeen osia, joita ei ole muuten rahoitettu. Tasausosa on siis eläkevakuutusmaksun "jakojärjestelmäosuus". Koska tasausosaa peritään enemmän nuoremmilta vakuutetuilta, tasausosalla lievennetään kokonaismaksujen nousua iän mukaan.

Samalla kun vakuutusmaksut nousevat ikärakenteen muuttuessa (erityisesti tasausosaa joudutaan kasvattamaan), tariffimaksujen ikäriippuvuudesta ollaan kokonaan luopumassa. Maksujen tasoittaminen iän mukaan on jo hyvässä vauhdissa, ja kokonaan ikäriippuvaisesta maksusta luovutaan vuoteen 2007 mennessä. Osa eläkevakuutusmaksun ikäriippuvuuden poistosta tapahtuu (tapahtui) automaattisesti työttömyyseläkkeen poistuessa ja vanhuuseläkeosuuden ulottuessa myös nuorempiin, mutta loppu ikäriippuvuuden poistosta tehdään muuttamalla tasausosan suhteellista suuruutta eri-ikäisillä. Päämotivaatio uudistukselle on ollut arvio siitä, että vakuutusmaksujen ikäriippuvuudella voi olla ikääntyneiden uudelleen työllistymistä haittaava vaikutus. (Katso esimerkiksi STM:n tiedote 60/98 sekä Mustonen, 2004.) Ikäriippuvuuden poistaminen onkin edelli-

sessä kappaleessa kuvaamiemme ikääntyneiden työllistymisongelmien valossa varsin luonteva toimenpide. Kappaleessa 5 pyrimme arvioimaan sitä, miten nykyinen ikäriippuvainen maksurakenne on vaikuttanut ikääntyneiden työllistymisen todennäköisyyteen.

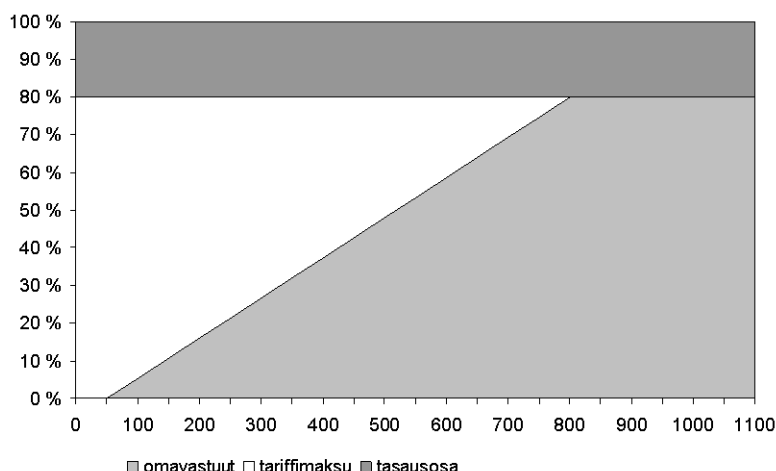
## **4.2 Suurten ja keskisuurten yritysten omavastuut**

Pelkästään iästä riippuva eläkevakuutusmaksuprosentti on siis vain tasan 50 henkilön yrityksissä. Sitä suurempien yritysten vakuutusmaksuihin vaikuttavat myös eläkkeiden omavastuut. Omavastuumaksuilla yritys maksaa osan omien työntekijöidensä työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden kustannuksista. Omavastuilla pyritään sekä vaikuttamaan yritysten käyttäytymiseen että kohdistamaan kustannukset sinne, mistä ne ovat aiheutuneet.

Omavastuita on tällä hetkellä työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeissä. Koska työttömyyseläke vuodesta 2005 alkaen poistuu asteittain, työttömyyden omavastuut siirretään eläkevakuutuksesta työttömyysvakuutukseen. Myös työkyvyttömyyseläkkeiden omavastuihin on tulossa mittavia muutoksia. Aluksi tarkastellaan kuitenkin omavastuita, siten kun ne ovat voimassa vielä tänä vuonna.

"Suuri" yritys, joka irtisanoo ikääntyneen työntekijän, tai yritys, josta henkilö siirtyy työkyvyttömyyseläkkeelle, kustantaa osan tälle henkilölle maksettavista eläkkeistä. Suurimmillaan omavastuut ovat yli 800 työntekijän yrityksissä. Näissä yrityksissä yritys joutuu kerralla kustantamaan 80 prosenttia työntekijänsä varhaiseläkkeen kustannuksista ilman indeksikorotuksia.

Keskisuurissa yrityksissä (50–800 työntekijää) omavastuiden painoarvo työttömyyseläke- ja työkyvyttömyyseläkemaksua määrittäessä nousee yrityskoon kasvaessa. Omavastuiden ohella maksetaan edellisessä kappaleessa kuvattua tariffimaksun työkyvyttömyys- ja työttömyysosuutta. Tariffimaksun (kuva 9) painoarvo vähenee kun omavastuiden painoarvo kasvaa. Kuvassa 10 on esitetty kummankin maksutekniikan osuus työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden kokonaismaksusta yrityskoon mukaan. Loput näiden varhaiseläkkeiden kustannuksista (sekä indeksikorotukset) rahoitetaan vakuutusmaksun tasausosasta.

**Kuva 10.** Työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeiden rahoitus yrityskoon mukaan.

Kuten kuvasta nähdään, omavastuiden osuus työkyvyttömyys- tai työttömyyseläkkeiden kustannuksista nousee lineaarisesti nolasta 80 prosenttiin, kun siirrytään 50 henkilön yrityksestä 800 henkilön yritykseen. Tariffimaksun mukaisesti määräytyvät työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkemaksut puolestaan vähenevät samanaikaisesti lineaarisesti 80 prosentista nolnaan. Tasausosasta rahoitetaan aina 20 prosenttia kunkin työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkkeen kustannuksista.

Omavastuut saattavat olla yritykselle merkittävä kertakustannus työntekijöiden siirtyessä varhaiseläkkeelle. Viimeinen työnantaja vastaa kaikista varhaiseläkkeiden kustannuksista sille määritellyn omavastuuosuuden mukaan. Työttömyyseläkkeissä yritykset maksavat suurimmillaan lähes neljän vuoden eläkkeet, työkyvyttömyyseläkkeissä vieläkin enemmän.<sup>9</sup> Toisaalta, jos suuryritys onnistuu välttämään ikääntyneiden irtisanomiset ja työkyvyttömyydet, ikääntyneet työntekijät voivat omavastuisissa yrityksissä tulla sivukuluiltaan yritykselle halvemmiksi kuin nuoremmat kollegansa.

Omavastuut vaikuttavat myös vakuutusmaksujen ikäriippuvuuteen. Kuten jo edellisessä kappaleessa todettiin, työkyvyttömyysriski kasvaa iän mukaan, ja työttömyyseläkeriski kohdistuu vain tiettyihin ikäluokkiin. Tariffimaksun työttömyys- ja työkyvyttömyyseläkeosuudet onkin laskettu kaikkien työeläkeyhtiöissä vakuutettujen odotettujen kustannusten perusteella. Kunkin ikäryhmän

<sup>9</sup> Maksua pienentävät sijoitustuotot, kuolemanriski, uudelleen työllistymisen todennäköisyys ja parantumisen todennäköisyys.

odotetut työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkekustannukset on jaettu kaikkien tariffimaksua maksavien työnantajien kesken. Koska työkyvyttömyys- ja työttömyyseläketapauksia on tariffimaksua ja omavastuumaksua maksavissa yrityksissä keskimäärin lähestulkoon yhtä paljon, tariffimaksujen ikäriippuvuus vastaa sitä maksujen ikäriippuvuutta, joka on odotettavissa myös omavastuiselle työnantajalle. Tariffimaksu siis tasoittaa yhden yrityksen vakuutusriskiä "levittämällä" vakuutusvastuut useammalle yritykselle, kun taas omavastuut kohdistuvat kuhunkin yritykseen täysimääräisinä. "Hyvänä" vuonna (ei eläketapauksia) omavastuisen yrityksen eläkevakuutusmaksut voivat olla keskimääräistä pienempiä, kun taas "huonona" vuonna (paljon eläketapauksia) maksut voivat olla paljon suurempia. Keskimäärin tariffimaksun ja odotettavien omavastuumaksujen ikäprofiili on kuitenkin sama. Molemmissa maksutavoissa odotetut vakuutusmaksut nousevat iän mukaan.

Koska myös odotettujen omavastuiden on niiden odotetun ikäriippuvuuden vuoksi arveltu vaikeuttavan ikääntyneiden työllistymistä, omavastuusääntöihin on tehty muutamia merkittäviä poikkeuksia. Yritys, joka palkkaa yli 50-vuotiaan, ei joudu maksamaan omavastuita täysimääräisenä, ellei kyseinen henkilö ole ollut yrityksen palveluksessa kolmea vuotta ennen eläkkeelle siirtymistä. Työttömyyseläkkeestä ei myöskään tule yritykselle kustannuksia, jos henkilö on itse irtisanoutunut, tai hänet on irtisanottu työntekijästä johtuvasta, muusta kuin terveydellisestä syystä. Näissä tapauksissa varhaiseläkkeiden kustannukset jaetaan kaikkien samassa vakuutusyhtiöissä omavastuumaksuja maksavien työnantajien kesken palkkasummien suhteessa (eli poolataan).

### **4.3 Tulevia muutoksia**

Vakuutusmaksujen määräytymiseen on hiljattain tullut ja seuraavan parin vuoden aikana on tulossa suuria muutoksia. Tariffimaksuista poistetaan ikäriippuvuus vuoteen 2007 mennessä. Sekä työkyvyttömyyseläkkeiden että työttömyyseläkkeiden omavastuusäännöksiin tuli vuoden 2005 eläkeuudistuksen vuoksi joitakin muutoksia, joista suurin osa tulee voimaan vuonna 2006. Vuonna 2006 on myös tarkoitus siirtä työkyvyttömyyseläkemaksuissa suorista omavastuista niin sanottuun maksuluokkakäytäntöön. (Tästä enemmän mm. Ilmarinen, 2005.) Seuraavaksi käymme kuitenkin tarkemmin läpi omavastuumuutoksia, jotka kohdistuvat lähinnä työttömyyseläkkeisiin ja työttömyysturvaan.

Vuoden 2005 eläkeuudistus lakkauttaa työttömyyseläkkeen. Koska ennen vuotta 1950 syntyneillä säilyy kuitenkin työttömyyseläkeoikeus aina vuoteen 2011 saakka, myös täksi ylimenokaudeksi tuli työttömyyteen liittyviin eläkevakuutusmaksuihin joitakin muutoksia. Koska vanhuuseläkeikä muuttui 65 ikävuodesta joustavaksi ikävälillä 63–68, työttömyyseläkkeiden omavastuut lasketaan siten kuin työttömyyseläkettä olisi nostettu 63-vuotiaaksi asti. Samalla nostetaan työnantajalta maksimissaan perittävä omavastuuosuus 80 prosentista 100 prosenttiin.

Suurimmat työttömyyteen liittyvät omavastuumuutokset johtuvat kuitenkin eläkeuudistuksen periaatepäätöksestä siirtää työttömyyseläkkeiden omavastuut työttömyysvakuutukseen. Työttömyysvakuutuksessa omavastuut taas kohdennetaan ikääntyneille työttömille myönnettäviin lisäpäiviin, joten perustyöttömyysturvaa ei tässä yhteydessä muuteta. Muutokset lakiin työttömyysetuuksien rahoittamisesta on jo tehty, vaikka ensimmäiset työttömät, joiden työttömyyskorvauksista työnantajilla on omavastuuosuus, siirtyvät työttömyysturvan lisäpäiville vasta vuonna 2009.

Työttömyysvakuutukseen on periaatepäätöksen mukaisesti pyritty siirtämään Työntekijöiden eläkelain (TEL:n) mukaiset vakuutusyhtiöiden omavastuusäännökset. Tämän mukaan eläkevakuutuksen tariffimaksuja ja omavastuita vastaavat työttömyysturvan lisäpäivämaksu ja omavastuut. Pienemmillä yrityksillä on myös työttömyysvakuutuksessa pienempi omavastuu ja suurempi lisäpäivämaksu, kun taas suuremmilla yrityksillä on päinvastoin. Työttömyysturvaan on jopa siirretty työttömyyseläkelain poolipoikkeukset. Omavastuita ei tule itse irtisanoutuneista, erityisestä syystä irtisanotuista, tai niistä yli 50-vuotiaina töihin otetuista, jotka irtisanotaan kolmen vuoden sisällä.

Vaikka asiasta on olemassa periaatepäätös, käytännössä työnantajan irtisanomiskustannusten euromäärä on mahdotonta pitää ennallaan silloin, kun omavastuut siirretään eläkevakuutuksesta työttömyysvakuutukseen. Tämä ei välttämättä kaikin osin ole tarkoituksenmukaistakaan. Työttömyysvakuutuksen puolella samantasoiset omavastuut ulotetaan kaikkiin työnantajiin. Eläkevakuutuksessa omavastuita on peritty vain Työntekijöiden eläkelain (TEL), Kunnallisen eläkelain (KuEl) ja Valtion eläkelain (VEL) alaisissa työsuhteissa. Omavastuita ei ole peritty lainkaan tietyistä yksityisen sektorin työsuhteista (LEL- ja TaEl-tösuhteet sekä eläkekassoissa vakuutetut TEL-tösuhteet). Myös kuntien omavastuut ovat eläkevakuutuksessa olleet TEL:n omavastuita pienemmät.

Toinen seikka, miksi irtisanomiskustannukset tulevat muuttumaan omavastuiden siirtyessä työttömyysvakuutuksen puolelle, on ero työttömyyspäivärahan ja työttömyyseläkkeen määrässä. Työttömyyspäiväraha ja työttömyyseläke (ja näiden pohjalta lasketut omavastuut) eivät välttämättä ole yhtä suuria. Työttömyyseläkkeen suuruuteen vaikuttaa koko työura, kun taas työttömyyspäiväraha pohjautuu viimeiseen työsuhteeseen. Työttömyyspäivärahan suuruus riippuu olenaisesti oikeudesta ansiosidonnaiseen työttömyyspäivärahaan. Ellei henkilö ole työttömyyskassan jäsen tai ellei hän täytä työssäoloehtoita, hänellä on oikeus vain peruspäivärahaan tai työmarkkinatukeen, jotka ovat yleensä vain pieni osa ansiosidonnaisesta päivärahasta. (Katso tarkemmin kappale 3.) Työttömyysvakuutuksen omavastuusäännöksissä ero ansiosidonnaisen ja peruspäivärahan suuruudessa on huomioitu määrittämällä laskelmien pohjaksi laskennallinen päiväraha, ellei työttömällä ole oikeutta ansiosidonnaiseen päivärahaan. Kuitenkin myös ansiosidonnainen päiväraha ja työttömyyseläke ovat suurimmalle osalle erisuuruisia. Yleensä työttömyyspäiväraha on pienillä tuloilla työttömyyseläkettä suurempi ja suurilla tuloilla päinvastoin.<sup>10</sup>

Toisaalta taas suurimpien omavastuiden osalta omavastuu on tällä hetkellä 80 prosenttia viiden vuoden eläkemenosta. Työttömyyskorvausten osalta suurin omavastuu taas on 80 prosenttia neljän vuoden työttömyyskorvausmenosta. Jos korvausten tasot olisivat samoja, omavastuut eläkepuolella olisivat suurempia (työnantaja maksaisi noin neljän vuoden korvaukset) kuin työttömyysturvajärjestelmässä (työnantaja maksaa noin 3,2 vuoden korvaukset).<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Täydellä työuralla (eläke 60 %) työttömyyseläke on ansiosidonnaista päivärahaa suurempi, jos etuuksien pohjana oleva palkka on yli 1 600 euroa kuussa. Jos täyttä työttömyyseläkettä verrataan työttömyyskorvaukseen, jossa on korotettu ansio-osa, työttömyyseläke on työttömyyskorvausta suurempi yli 2 400 euroa kuussa ansaitsevilla.

<sup>11</sup> Eläkeuudistuksen jälkeen työttömät voivat siirtyä työttömyyspäivärahalta vähentämättömälle vanhuuseläkkeelle itse haluamanaan ajankohtana ikävuosien 62 ja 65 välillä. Omavastuita laskettaessa päättöäksi oletetaan kuitenkin aina 63 vuotta.



## 5 Ikäporrasteinen eläkevakuutusmaksu ja työllistyminen

Aiemmassa luvussa on selostettu, kuinka tariffimaksut ja omavastuut ovat erilisiä, kuitenkin toisiinsa nivoutuvia vakuutusmaksutekniikoita, ja kuinka näillä kahdella tekniikalla voidaan olettaa olevan erilaisia vaikutuksia ikääntyneiden työllisyystilanteeseen. Siksi arvioimme erikseen vakuutusmaksujen ikäriippuvuuden vaikutusta työllistymiseen, ja omavastuiden vaikutusta työttömyysriskiin. Tässä kappaleessa keskitymme siihen, kuinka paljon iän mukaan kohoavat vakuutusmaksut vaikeuttavat työllistymistä.

Edellisessä kappaleessa näytettiin, että suurissa yrityksissä vanhempien työntekijöiden vakuutusmaksut ovat nuorten vakuutusmaksuja korkeammat. Aiempiina vuosina ero nuorten ja vanhempien vakuutusmaksuissa on ollut selvästi nykyistä eroa suurempi. Ikääntyneet työntekijät ovat siis pelkästään ikänsä perusteella tulleet työnantajalleen selvästi nuorempia kalliimmiksi. Tällä kustannuserolla on pelätty olevan ikääntyneiden työllisyyttä heikentävää vaikutusta.

Tässä tutkimuksessa pyrimme tilastollisin menetelmin testaamaan, ovatko korkeammat vakuutusmaksut heikentäneet ikääntyneiden työmarkkina-asemaa. Hyödynnämme tutkimuksessamme asetelmaa, jossa vertaamme samantyyppisiä rekrytointeja toisiinsa niissä yrityksissä, joissa maksetaan iästä riippumatonta tasamaksua ja niissä yrityksissä, joissa maksetaan ikäriippuvaista vakuutusmaksua. Yksinkertaisimmillaan vakuutusmaksun vaikutusta voisi arvioida vertaamalla rekrytoitujen henkilöiden keskimääräistä ikää suurissa ja pienissä yrityksissä. Koska yrityksen koolla voi olla myös vakuutusmaksuista riippumaton vaikutus rekrytoitujen ikäjakaumaan, pyrimme vertailemaan rekrytoitujen ikää kahdessa yritysryhmässä kontrolloiden myös vakuutusmaksujen suuruudesta riippumatonta yritys-koon vaikutusta. Arviointimme on tehty Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisesta saadulla aineistolla, jolla pystytään mittaamaan sekä yritys-kokoa että rekrytoituneen henkilön ikää hyvinkin tarkasti.

Tutkimustuloksemme osoittavat, että ikäriippuvaisilla vakuutusmaksuilla ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta rekrytoitujen työntekijöiden ikään. Yrityskoolla on toki selvästi vaikutusta rekrytoitujen henkilöiden ikäjakaumaan – suuret yritykset palkkaavat keskimäärin nuorempia työntekijöitä – mutta mitään selvää eroa ei havaita tasamaksua maksavien työnantajien ja ikäriippuvaista vakuutusmaksua maksavien työnantajien rekrytoinneissa. Tämän tutkimuksen perusteella

ei siis voi väittää, että ikääntyneiden korkeammat vakuutusmaksut vaikeuttaisivat ikääntyneiden työllistymistä. Tulostemme mukaan korkeampia vakuutusmaksujen kustannuksia ei myöskään ole siirretty ikääntyneiden työntekijöiden vastattavaksi maksamalla heille suhteellisesti muita alempia palkkoja.

Seuraavaksi kuvaamme eläkevakuutusmaksujen ikäporrastusta niinä vuosina, jotka ovat aineistossamme (osio 5.1). Sitten käymme läpi tutkimukseemme liittyvää kirjallisuutta (osio 5.2), ja esittelemme käyttämämme metodologian (osio 5.3) ja aineiston (osio 5.4). Tämän jälkeen pääsemme varsinaisiin tuloksiin (osio 5.5). Ikäriippuvaisten vakuutusmaksujen välitilinpäättös on osiossa 5.6.

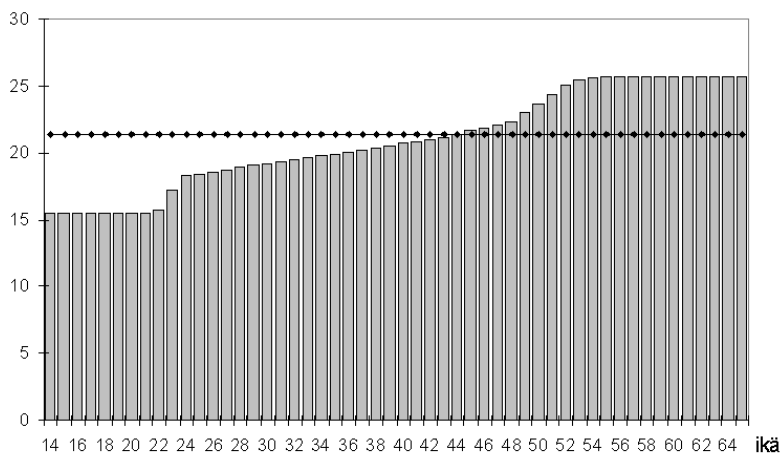
## 5.1 Eläkevakuutusmaksujen ikäporrastus

Työntekijöiden työeläkevakuutusmaksut yli 50 henkilön yrityksissä määräytyvät vakuutetun iän mukaan. Alle 50 henkilön yrityksissä ikäriippuvaisuutta ei ole. Vakuutusmaksujen ikäriippuvuutta on tosin myös suuremmissa yrityksissä viime vuosina lievennetty. Ennen tätä viimeaikaista suuntausta ero vakuutusmaksuprosenteissa nuorten ja vanhempien työntekijöiden välillä oli jopa yli kymmenen prosenttiyksikköä. Tällöin samaa palkkaa saava ikääntyneempi työntekijä oli nuorempaa työntekijää selvästi kalliimpi.

Kuvaan 11 on piirretty sekä ikäriippuvaliset tariffimaksut iän mukaan että iästä riippumaton tasamaksu vuonna 2003.

*Kuva 11. Tasamaksu ja tariffimaksut vuonna 2003.*

% palkoista



Kuvan mukaan kaikkein nuorimpien vakuutusmaksu oli vuonna 2003 noin 15,4 prosenttia palkoista. Suurimmillaan vakuutusmaksu oli yli 25,7 prosenttia palkoista. Ero pienimmän ja suurimman maksun välillä oli siis yli 10 prosenttiyksikköä. Iästä riippumaton tasamaksu kyseisenä vuonna oli 21,4 prosenttia vakuutetun palkasta. Jos ikäriippuvaista vakuutusmaksua vertaa tasamaksuun, yli 44-vuotiaiden vakuutusmaksu oli tasamaksua suurempi, ja alle 45-vuotiaiden vakuutusmaksu oli sitä pienempi. Suurimmillaan ero tasamaksua maksavien ja ikäriippuvaista maksua maksavien välillä oli kaikkein nuorimmilla työntekijöillä, mutta myös ikääntyneemmillä työntekijöillä ero oli yli neljä prosenttiyksikköä.

Vuonna 2002 vakuutusmaksut olivat kauttaaltaan hivenen alemmat. Nuorimpien vakuutusmaksu oli 14,6 prosenttia ja vanhimpien 24,1 prosenttia. Ero suurimman ja pienimmän maksun välillä oli siis myös silloin noin 10 prosenttiyksikköä. Myös tasamaksu oli vuonna 2002 hieman alempi. Jaettaessa iästä riippuvaa vakuutusmaksua maksavat niihin, joiden vakuutusmaksu oli tasamaksua korkeampi ja päinvastoin, jakolinja oli 41 vuotta, eli hieman vuoden 2003 rajaa alempi.

## 5.2 Kirjallisuuskatsaus

Ikäriippuvaisten eläkevakuutusmaksujen työllistymisvaikutuksista on hyvin vähän aiempia tutkimuksia.<sup>12</sup> Sen sijaan on olemassa jonkin verran kirjallisuutta pakollisiksi säädettyjen vakuutusmaksujen vaikutuksista työllisyyteen ja palkkoihin. USA:ssa aihe on ollut kiinnostava lähinnä sairausvakuutuksen pakollisuuden pohdinnoissa, kun taas Euroopassa on kiinnostuttu yleisemmin työnsivukulujen vaikutuksesta työttömyyteen. Täysin toisenlaista taustatietoa poimimme myös parista suomalaisesta tutkimuksesta, jotka tarkastelevat rekrytointeja.

Summers (1989) väitti, että työmarkkinoiden kannalta ei ole yhdentekevää, rahoitetaanko jokin etuus suoraan valtion budjetista verovaroilla vai määrätäänkö työnantajille heidän työntekijöistään pakolliset vakuutusmaksut (mandated benefits). Summersin mukaan sama etuus työnantajan rahoittamana voi aiheuttaa työmarkkinoille pienemmän tehokkuustappion. Tämä siksi, että työnantajal-

---

<sup>12</sup> Vastaavia ikäriippuvaisia vakuutusmaksuja ei muiden maiden peruseläketurvassa tietääksemme ole, mutta työmarkkinaosapuolien sopimissa ja yksityisissä vakuutusmaksuissa vastaavaa riippuvuutta kyllä löytyy. (Ruotsin osalta katso esim. [www.alecta.se](http://www.alecta.se).)

la ja työntekijällä on mahdollisuus säätää etuuden taso sopivaksi juuri kyseiselle työntekijälle. Toinen tehokkuustappioita pienentävä seikka on palkkajoustop. Jos työntekijä arvostaa etuutta, jonka työnantaja hänelle rahoittaa, hän on halukas tinkimään palkastaan – varsinkin, jos työnantaja voi tuottaa "palvelun" halvemmalla kuin mitä se olisi markkinoilta itse ostettavissa. Budjettirahoitteisen palvelun verovääristymä on suurempi, koska työntekijä ei samassa määrin osaa erottaa palvelun kustantamiseen perittyä rahaa muista veroluontoisista maksuista.

Eläkevakuutusta voi myös ajatella kyseisen tyyppisenä palveluna. Jos työnantaja voi ottaa eläkevakuutuksen halvemmalla kuin mitä työntekijä itse saisi markkinoilta, verovääristymää syntyy vain jos vakuutus on liian suuri. Vakuutuksen kustannus ei siis saisi olla suurempi kuin se, paljonko työntekijä olisi valmis itse maksamaan. Eläkevakuutuksessa asia on tietysti vielä mutkikkaampi työntekijän mahdollisen "likinäköisyyden" vuoksi. Työntekijän eläkevakuutuksen arvostus saattaa nuorena olla erittäin alhainen, koska eläke hämöttää vasta kaukana tulevaisuudessa. Työntekijä saattaisi siksi hyvinkin alivakuuttaa itsensä.

Palkkajoustoihin vaikuttaa Suomessa erityisesti työmarkkinajärjestelmä. Koska palkkojen lisäksi myös eläkkeistä neuvotellaan työmarkkinajärjestöjen toimesta, voidaan olettaa, että myös pakollisten etuuksien kustannukset huomioidaan palkoista sovittaessa. Pakollisten etuuksien verovääristymää Summersin mukaan kuitenkin kasvattavat ainakin kahdenlaiset palkkajäykkyudet. Erityisesti minimipalkkoja on vaikea laskea pakollisen vakuutusmaksun tähden. Toisen tyyppinen palkkajäykkyys taas liittyy tasa-arvoon. Joillakin etuuksilla on enemmän arvoa tietyille ikäryhmille tai, kuten eläkkeiden kohdalla nähtiin, etuuden kustannus kyseiselle ikäryhmälle voi olla muiden kustannuksia suurempi. Siksi vain tietyn tyyppisten työntekijöiden palkkoja tulisi laskea muiden palkkoja enemmän. Koska näin ei voi tasa-arvosyistä tehdä, seuraukset voivat näkyä kyseisen ikäryhmän työttömyydessä. Tämä on siis juuri se perushypoteesi, joka on Suomessa vaikuttanut päätökseen poistaa vakuutusmaksujen ikäriippuvuus. Vanhemmista työntekijöistä yritykselle koituvat vakuutusmaksut ovat suurempia, ja jos vanhempien työntekijöiden palkat eivät vakuutusmaksujen vuoksi alene, korkeampi vakuutusmaksu on saattanut johtaa ikääntyneiden korkeampaan työttömyyteen.

Gruber ja Krueger (1990) tutkivat tätä kysymystä tilastollisin menetelmin. Heidän sovellusalueensa oli USA:n pakollinen tapaturmavakuutus. Vaikka tapaturmavakuutus onkin USA:ssa pakollinen, vakuutuksen taso vaihtelee huo-

mattavasti osavaltioittain. Gruber ja Krueger tutkivat, aiheuttivatko korkeammat vakuutusmaksut korkeampaa työttömyyttä tai alempia palkkoja. He tarkastelivat erityisen riskialttiita ammatteja 45 osavaltiossa. Heidän tuloksensa oli, että tapaturmavakuutuksen kustannuksista 55–90 prosenttia alentaa työntekijöiden palkkaa. Työllisyysvaikutuksen arviointi oli puolestaan erittäin epätarkkaa. Suurin varauksin esitetyissä arvioinneissa Gruber ja Krueger kuitenkin uskaltautuivat esittämään, että korkeampi vakuutusmaksu pienensi työllisyyttä vain hivenen. Lopputulos oli siis se, että vaikka työnantajat nimellisesti maksoivat vakuutusmaksun, lopullisesti maksun kuitenkin maksoi työntekijä, joka sai lähes vakuutusmaksun verran huonompaa palkkaa. Toisaalta pakollinen vakuutusmaksu ei juuri tuntunut vaikuttavan tutkittujen alojen työllisyyteen.

Toisessa tutkimuksessa Gurber (1994) tarkasteli äitiysetuuksia. Hän käytti jälleen hyväkseen osavaltioiden eroja pakollisten etuuksien säätämisessä. Koska toisissa osavaltioissa etuuksien rahoittaminen oli työnantajalle pakollista ja toisissa ei, vakuutusmaksut olivat oletettavasti korkeammat niissä osavaltioissa, joissa äitiysetuudet olivat pakollisia. Nähdäkseen, mitkä tekijät reagoivat korkeampaan vakuutusriskiin, Gruber vertasi 20–40-vuotiaiden, naimisissa olevien naisten palkkoja, työtunteja ja työllisyyttä äitiysetuuksiltaan erilaisissa osavaltioissa. Hän näytti, että korkeammat sairausvakuutuskulut alensivat kohde-ryhmän palkkoja, mutta eivät juuri vaikuttaneet työllisyyteen. Demograafisesti helposti identifioitavissa olevan ryhmän – lisääntymisikäisten naisten – etuuden parantaminen pakollisin työnantajamaksuin heijastui siis nimenomaan tämän ryhmän palkkoihin, eikä juuri työllisyyteen. Gruber todisti siis tilastollisesti, että Summersin arvelut ryhmäkohtaisen etuuden haitallisuudesta kyseisen ryhmän työllisyyteen, eivät ainakaan tässä tapauksessa pitäneet paikkansa.

Kolmannessa tutkimuksessa Gruber (1995) tutki samaa kysymystä käyttämällä hyväksi mittavaa eläkevakuutusmaksu-uudistusta Chilessä. Eläkejärjestelmän yksityistäminen Chilessä siirsi eläkevakuutusmaksut suurelta osin työnantajilta työntekijöiden maksettavaksi. Ennen uudistusta teollisuustyönantajat maksoivat keskimäärin 30 prosentin vakuutusmaksuja, kun taas uudistuksen jälkeen työnantajan maksettavaksi jäi vain noin 8,5 prosentin vakuutusmaksu. Vastaavasti työntekijöiden vakuutusmaksua nostettiin huomattavasti, ja työttömyys-turva sekä perhe-etuudet siirrettiin työnantajamaksuista budjettirahoitteisiksi. Gruber arvioi sitä, miten pakollisten työnantajamaksujen alentaminen näkyi työntekijöiden palkoissa. Hän näytti, kuinka uudistuksen jälkeen työntekijöiden pal-

kat nousivat selvästi, mutta työllisyydessä tapahtui vain pieni muutos. Gruberin mukaan myös tässä tapauksessa sosiaaliturvamaksut oli siis myös ennen uudistusta peritty työntekijöiden palkasta, vaikka nimellisesti maksujen maksaja oli-kin ollut työnantaja. Työllisyysvaikutuksia sen sijaan ei tässäkään tutkimuksessa juuri havaittu.

Ruotsissa tehtiin 1990-luvulla sosiaaliturvamaksu kokeilu, joka alensi työnantajan maksamia veroluonteisia maksuja Norbottenin läänissä kymmenellä prosenttiyksiköllä. Bohm ja Lind (1993) arvioivat kokeilun työllisyysvaikutuksia. Sotu-maksujen alentaminen ei heidän mukaansa parantanut työllisyyttä. Sen sijaan osa maksualennuksista näytti päätyneen palkkoihin.<sup>13</sup> Koska merkittävä maksualennus ei näkynyt työllisyydessä, ja näkyi vain osittain palkoissa, Bohm ja Lind totesivat, että kokeilun ajallinen raja-  
saus saattoi vaikuttaa yritysten varovaisuuteen palkata lisätöivoimaa.

Norjalaisessa tutkimuksessa työnantajamaksujen alentamisen työllisyysvaikutuksista (Johansen ja Klette, 1998) tulokset olivat samansuuntaisia. Työllisyysvaikutukset työnantajamaksujen alentamisesta olivat vähäisiä, ja työnantajamaksujen alennus johti lähinnä korkeampiin palkkoihin. Norjan tulokset perustuivat työnantajamaksujen alueellisiin eroihin ja näiden erojen muutoksiin ajassa.

Suomessa sosiaaliturvamaksujen mahdollisista työllisyysvaikutuksista on puhuttu paljon lähinnä pienipalkkaisten työllistymistä edistävänä keinona. (Katso esimerkiksi Holm ja Vihriälä, 2002.) Rajoittumatta kuitenkaan yksinomaan pienipalkkaisiin vuonna 2003 aloitettiin lakisääteisesti sosiaaliturvamaksujen vaikutuksia kartoittava kokeilu. Työnantajan sosiaaliturvamaksu poistettiin kolmeksi vuodeksi yrityksiltä 20 Pohjois-Lapin kunnan ja saaristokunnan alueella. Kokeilulla pyritään saamaan tutkimustietoa sosiaaliturvamaksujen alentamisen työllisyysvaikutuksista. Tulokset löytyvät teoksesta Korkeamäki & Uusitalo (2005). Tässäkään tapauksessa sotu-maksualennusten työllisyysvaikutuksia ei havaita, vaan maksualennus näkyy osittain kohonneina palkkoina.

---

<sup>13</sup> Ruotsin kauppakamari arvioi palkkavaikutusta vertaamalla kokeilualueen palkkoja samankaltaisten yritysten palkkoihin kokeilualueen ulkopuolella. Tulosten mukaan palkat Norbottenin läänissä nousivat muita enemmän mutta eivät niin paljon, että sillä olisi voinut selittää työllisyysvaikutuksen puuttumisen. Bohmin ja Lindin mukaan käytetty palkka-aineisto oli tosin puutteellinen.

Koskela et al. (2004) arvioivat aikaisempia suomalaisia tutkimuksia työn verotuksen ja sosiaaliturvamaksujen vaikutuksista työvoimakustannuksiin ja työllisyyteen. Yleisesti ottaen useamman suomalaisen aikasarjatutkimuksen johtopäätöksenä on ollut, että a) työvoimakustannukset reagoivat sekä työnantajamaksujen että palkkaverotuksen muutoksiin, ja b) työvoimakustannusten kasvu pienentää työllisyyttä. Vaikutusten suuruusarviot kuitenkin poikkeavat hyvin voimakkaasti toisistaan. Aikasarjatutkimuksiin liittyykin erittäin vaikeita metodologisia ongelmia. Nimenomaan sosiaaliturvamaksujen aikaansaamaa muutosta työllisyydessä ja palkoissa on vaikea erottaa sosiaaliturvamuksista riippumattomasta muutoksesta. Aiemmin kuvatulla sotu-maksukokeilulla on tässä selkeästi parempi lähtökohta.

Iän ja rekrytointien yhteyttä on Suomessa sivunnut muutama tutkimus. Rantala (1999) tutki yleisesti toimipaikkojen rekrytointikäyttäytymistä Työministeriön haastattelututkimuksella. Meidän tutkimuksemme kannalta Rantalan tutkimuksen mielenkiintoisinta antia oli rekrytoitujen ikäjakauma sekä rekrytoitujen parhaana pidetty ominaisuus. Rekrytoitujen ikäjakauma oli hyvin epätasainen. Rekrytoituista 70 prosenttia oli alle 35-vuotiaita, ja yli 54-vuotiaita oli vain yksi prosentti. Koska aineiston tiedot liittyivät toimipaikan vuoden 1997 viimeiseen rekrytointiin, on todennäköistä, että vuoden aikana rekrytoitujen ikäjakauma oli vieläkin vinompi. Rekrytoitujen parhaana pidetty ominaisuus oli 38 prosentilla sopiva työkokemus, 28 prosentilla sopiva koulutus ja 26 prosentilla henkilökohtaiset kontaktit. Muita syitä oli siis alle 10 prosentilla. Sivukulujen merkitystä rekrytoitujen valintaan ei kysytty.

Kouvosen (1999) käyttämässä haastattelututkimuksessa iän ja eläkesäädösten merkitystä rekrytointeihin sen sijaan kysyttiin suoraan. Aineistona oli pk-yrityksiä koskeva haastattelututkimus – 878 kappaletta 3–250 henkilöä työllistävää yritystä.<sup>14</sup> Kannaltamme mielenkiintoisin kysymys Kouvosen tutkimuksessa oli kysymys siitä, ovatko eläkesäädökset olleet este ikääntyneiden palkkaamiselle. Koko otoksessa vain 6 prosenttia vastasi myöntävästi, mutta yli 50 henkilön yrityksissä myöntävien vastausten osuus oli selvästi korkeampi (11 prosenttia). Kouvosen otoksen koko on pieni varsinaiseen tilastolliseen päätelyyn, ja mukana olevan taustainformaationkin määrä oli rajattu. Tulos on kui-

---

<sup>14</sup> Otos painottui hyvin voimakkaasti pieniin yrityksiin – 75 prosenttia otoksesta oli alle 21 työntekijän yrityksiä, ja yli 100 työntekijän yrityksiä oli vain 7 prosenttia vastaajista.

tenkin hyvin johdonmukainen. Kouvosen mukaan eläkesäädöksillä tuntuisi siis olevan enemmän merkitystä juuri niissä yrityksissä, joissa on ikäriippuvalaiset vakuutusmaksut.

### 5.3 Metodologia

Iän mukaan porrastetut vakuutusmaksut voivat periaatteessa vaikuttaa joko eri-ikäisten työntekijöiden suhteellisiin palkkoihin tai eri-ikäisten osuuteen rekrytoinneista. Jos erot vakuutusmaksuissa kompensoituvat kokonaan palkkojen muutoksilla, ei vakuutusmaksuilla ole vaikutusta työllisyyteen. Sen sijaan jos palkat ovat riippumattomia vakuutusmaksuista, vanhemmat työntekijät ovat suhteellisesti kalliimpia yrityksille, joiden vakuutusmaksut on porrastettu iän mukaan. Tällöin voisi odottaa ikäporrastettuja vakuutusmaksuja maksavien (suurten) yritysten rekrytoivan keskimäärin nuorempia työntekijöitä.

Lähdemme liikkeelle tilanteesta, jossa yritys on päättänyt täyttää työpaikan (ilmoitettiin siitä sitten virallisesti tai ei), ja hakijoina on eri-ikäisiä ihmisiä.<sup>15</sup> Yritys tarkastelee hakijoiden eri ominaisuuksia (työkokemusta, koulutusta jne.) ja valitsee hakijoista kannaltaan sopivimman. Sopivuuteen vaikuttavat käsitykset työntekijän odotetusta "tuottavuudesta" ja hänestä koituvista kustannuksista. Työnhakijoiden kustannuksiin kuuluvat palkan lisäksi työn sivukulut. Työn sivukulut vaihtelevat osalle yrityksistä myös rekrytoitavan iän mukaan. Vanhemmat työntekijät ovat ainakin keskimäärin suurille yrityksille kalliimpia, koska heidän vakuutusmaksunsa ovat keskimäärin korkeampia vakuutusmaksujen ikäriippuvuuden (ja odotettujen omavastuiden) vuoksi.<sup>16</sup> Voisi siis odottaa suurten yritysten palkkaavan keskimäärin nuorempia työntekijöitä.

---

<sup>15</sup> Osa rekrytoinneista on voinut tapahtua niin, että hyvän työnhakijan ilmaantuessa on luotu uusi työpaikka ilman, että työpaikka on koskaan edes ollut haettavana (ja "hyvän" määritelmään ei välttämättä ole sisällytetty kriteeriä kustannuksista). Kustannuksilla ei tällaisissa rekrytoinneissa ole lähtökohtaisesti sama merkitys kuin rekrytoinneissa "oi-keasti" auki olevaan työpaikkaan. Emme kuitenkaan pysty aineistosta erottelemaan erityyppisiä rekrytointeja.

<sup>16</sup> Elleivät ikääntyneet työntekijät jää työttömyys- tai työkyvyttömyyseläkkeelle eikä omavastuumaksuja näin tule, vanhemmat työntekijät voivat toki myös olla nuorempia työntekijöitä halvempia. Ellei vanhempien työnhakijoiden terveydentilasta kuitenkaan ole muiden työnhakijoiden terveydentilaa parempaa informaatiota, joka lisäksi voidaan ottaa rekrytoinnissa huomioon, *odotetut* eläkevastuut nousevat iän mukaan, vaikkei omavastuita rekrytoidusta työntekijästä koskaan tulisikaan.



Työntekijän iän ja yrityksen koon välinen riippuvuus voi toki johtua muustakin kuin eläkevakuutusmaksuista. Suurilla yrityksillä saattaa esimerkiksi olla paremmat mahdollisuudet järjestää koulutusta, ja suuret yritykset voivat siksi olla nuorten kannalta houkuttelevampia. Suurissa yrityksissä voi myös olla sisäiset työmarkkinat, joissa työntekijät voivat siirtyä tehtävästä toiseen vaihtamatta yritystä. Pienissä yrityksissä taas tehtävän vaihto ei välttämättä ole mahdollista muuten kuin siirtymällä toiseen yritykseen. Suuret ja pienet yritykset voivat lisäksi olla keskittyneitä eri toimialoille, ja tarjolla olevat työtehtävät voivat vaatia erilaista kokemusta tai koulutusta. Tästäkin saattaa syntyä korrelaatio rekrytoitavien iän ja yrityksen koon välille. Iän mukaan nousevien eläkevakuutusmaksujen vaikutusta ei siis pidä suoraviivaisesti arvioida pelkästään vertaamalla rekrytoitujen ikää suur- ja pientyönantajien välillä.

Sen sijaan arvio vakuutusmaksujen merkityksestä voidaan perustaa sellaisiin järjestelmän piirteisiin, jotka aiheuttavat eroja muuten melkein samanlaisten yritysten välillä. Eläkemaksujen kohdalla voisi periaatteessa verrata rekrytoitavien ikää 49 ja 50 henkilön suuruisten yritysten välillä. Näistä vain jälkimmäisillä yrityksillä on ikäriippuvaliset vakuutusmaksut, mutta muuten yritykset tuskin poikkeavat systemaattisesti toisistaan. Merkitsevä ero rekrytoitujen iässä nimenomaan tällä "rajalla" voi siis johtua nimenomaan vakuutusmaksuista aiheutuvista kustannuseroista.

Käytännössä juuri 49 ja 50 työntekijän yrityksiä on liian vähän tilastolliseen päättelyyn. Vain muutaman havainnon seuraamisessa voi olla turhan paljon satunnaisuutta. Siksi tarkastelemmekin rekrytointieroja laajemmassa yrityskokohaarukassa, pyrkien samalla ottamaan huomioon myös vakuutusmaksuista riippumattoman yrityskoon vaikutuksen rekrytoitujen keski-ikään. Suoraviivainen tapa tehdä näin on selittää rekrytoitujen ikäjakaumaa suurtyönantajaindikaattorilla, jollakin yrityskoon joustavalla funktiolla sekä joukolla muita selittäjiä. Valittavaksi jää vielä aineistoon sopivan funktiomuodon valinta selitettävälle ikäjakaumalle ja kontrollina toimivalle yrityskoolle.

Vakuutusmaksujen ikäsidonnaisuuden vaikutuksen arvioiminen rekrytoitujen ikään on edellisen kuvauksen mukaisesti vielä suhteellisen suoraviivaista. Palkkavaikutusten arvioiminen on hieman hankalampaa. Jos palkkojen määräytymisessä otetaan huomioon myös erilaiset vakuutusmaksut, ikääntyneiden ja nuorten palkkojen eron tulisi olla erilaisia tasamaksua maksavissa ja ikäriippuvaista maksua maksavissa yrityksissä. Koska palkat yleensä nousevat iän mu-

kaan, ikäryhmien välisen palkkaeron pitäisi olla pienempi ikäriippuvaista vakuutusmaksua maksavissa yrityksissä. Nämä yritykset voisivat siis mahdollisesti periä takaisin osan korkeammista vakuutusmaksuista maksamalla vanhemmille työntekijöille muita yrityksiä suhteellisesti huonompaa palkkaa.

Lopuksi esitämme vielä yhden metodologisen varauksen. Tutkimukssamme olemme lähteneet yksinkertaisesta päätöksestä. Yritys on päättänyt rekrytoida työntekijän ja huomioi rekrytoinnissaan mahdollisesti juuri tähän rekrytointiin kohdistuvat kustannukset. Tarkastelussamme emme pohdi sitä, arvioiko kyseinen yritys lisärekrytoinnin merkitystä sen kokonaiskustannuksille nyt tai pidemmällä aikavälillä. Tietyntekoisilla yrityksillä lisärekrytointi siirtää yrityksen tasamaksusta ikäriippuvaisten vakuutusmaksujen piiriin. Iän mukaan nousevien vakuutusmaksujen kanssa kyseinen siirto olisi kustannuksellisesti edullinen sellaiselle yritykselle, jolla on paljon nuorta työvoimaa (ja voimakas vaihtuvuus, jolloin työvoima myös pysyy nuorena), kun taas siirto olisi epäedullinen yritykselle, jossa on paljon vanhempia työntekijöitä. Rekrytoinnin ja iän välille voi siis syntyä myös erilainen ikäriippuvuus, jota emme tässä tutkimuksessa ole lainkaan ottaneet huomioon.

## 5.4 Aineisto

Tutkimuksemme aineisto on muodostettu Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisessa. Aineistoon on kerätty Ilmarisessa vakuutettuina olevissa yrityksissä vuosina 2002 ja 2003 "normaalisti" alkaneet TEL-työsuhteet. Aineistosta on poistettu yritys-kaupan, eläkelaitossiirron, vakuutettavan lain muutoksen (esimerkiksi siirto LEL:stä TEL:iin) ja ulkomaan vakuutuksen vuoksi alkaneet työsuhteet. Aineistomme on kerätty tätä tutkimusta varten suoraan Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen työsuhde-, vuosi-ilmoitus- sekä muista rekistereistä.

Tutkimuksemme kannalta aineiston oleelliset tiedot ovat rekrytoidun ikä, palkka ja yrityksen koko. (Yrityskoosta tärkeä on nimenomaan se koko, jota käytetään vakuutusmaksujen määrittelyssä.) Näistä muuttujista rekrytoidun ikä saatiin sosiaaliturvatunnuksen syntymävuodesta, ja palkka on vakuutusyhtiölle rekrytoinnin yhteydessä ilmoitettu kuukausipalkka sentin tarkkuudella. Yrityksen kokoa puolestaan mitattiin tutkimusta ajatellen kahdella eri tunnusluvulla.

Ensimmäinen henkilölukumäärää mittaava luku aineistossamme on ns. N-luku. Eläkevakuutusmaksu määritetään tämän N-luvun perusteella. Eläkevakuu-

tuksen laskuperusteiden mukaan N-luku on edellisen vuoden joulukuun henkilölukumäärä. Perustellusta hakemuksesta N-luvuksi voidaan kuitenkin muuttaa myös vuoden keskimääräinen henkilölukumäärä. Konsernin N-luku puolestaan on sen eri yhtiöiden N-lukujen summa.

Toinen tärkeä työntekijälukumäärää kuvaava luku on suurtyönantajatunnus. Suurtyönantajatunnus osoittaa, peritäänkö yrityksen vakuutusmaksut tasamaksulla (pientyönantaja) vai ikäriippuvaisin vakuutusmaksuin ja omavastuin (suurtyönantaja). Peruseriaate on se, että suurtyönantajan vakuutusmaksutekniikkaa sovelletaan N-luvultaan 50 henkilön ja sitä suurempiin yrityksiin. Heijausliikkeen estämiseksi yrityksen siirtyminen toisen tekniikan piiriin vaatii kuitenkin sen, että N-luku on myös kahtena edeltävänä vuonna poikennut yrityksen voimassa olevasta suur/pientyönantajatekniikkatunnuksesta. Esimerkiksi yritys, joka työnantajatunnuksen mukaan on ollut pientyönantaja, muuttuu siis suurtyönantajaksi vasta kun N-luku on kolmantena perättäisenä vuonna vähintään 50. Tekniikan muuttuminen toiseksi vaatii siis kolmen perättäisen vuoden suurtyönantajarajan (50 työntekijää) ylityksen tai alituksen.

Mainittujen työntekijä- ja yritystietojen lisäksi aineistoon liitettiin taustamuuttujia. Näitä olivat yrityksen todellinen henkilölukumäärä kyseisenä vuonna, työntekijän sukupuoli, työpaikan toimiala, työpaikan kotikunta, työnantajan palkkasumma sekä vakuutusmaksun perusteena oleva palkkasumma.<sup>17</sup> Työsuhteen alkamisen määrittelyn helpottamiseksi aineistoon poimittiin lisäksi työsuhteen alkamis- ja päättymispäivämäärä, työsuhteen päättymisen syy, ja palkattoman poissaoloajan päättymispäivämäärä. Palkattoman poissaolon loppumispäivämäärällä pyrittiin poistamaan "pitkien vapaiden" (esim. vanhempainlomien) jälkeen alkavat, vakuutusmielessä uudet työsuhteet, jotka eivät kuitenkaan aidosti ole uusia työsuhteita.

Vuonna 2002 vakuutuskannassa alkoi 134 580 uutta työsuhdetta. Näistä yli 90 %, eli 124 858, alkoi eri henkilöllä. Vuonna 2003 alkaneita työsuhteita oli hivenen vähemmän (130 245). Alkaneiden työsuhteiden ikäjakauma molempina vuosina ulottui yli koko vakuuttamisvelvollisten ikäjakauman eli 14-vuotiaasta

---

<sup>17</sup> Yhdellä työnantajalla voi olla useampi vakuutus, joten vakuutus ei aina ole sama kuin yritys. Suurimmalla osalla yrityksistä on kuitenkin vain yksi eläkevakuutus. Vuonna 2003 useampi eläkevakuutus oli 256 rekrytoivalla yrityksellä. Tämä oli noin 2 prosenttia kaikista rekrytoivista yrityksistä.

65-vuotiaaseen (kuva 12). Yli 65-vuotiaita tai alle 14-vuotiaita ei vakuutettu tarkasteluajanjakson aikana, joten tällaisia työsuhteita ei tässä aineistossa ole.

**Kuva 12.** Alkaneiden työsuhteiden ikäjakauma vuosina 2002 ja 2003 (Eläkevakuutusyhtiö Ilmariseen ilmoitetut alkaneet työsuhteet).



Kuten kuvasta nähdään, uusista työsuhteista valtaosa alkaa nuorilla. Työsuhteiden alkavuudet laskevat 30 ikävuoden jälkeen melko tasaisesti iän myötä. Uusi työsuhte alkaa vain erittäin harvalla yli 60-vuotiaalla. Pienet piikit voidaan havaita 56 vuoden iässä vuonna 2002 ja 57 vuoden iässä vuonna 2003. Nämä piikit johtuvat siitä, että osa-aikaeläkettä käsitellään vakuutusmielessä uutena työsuhteena.

Aineistossa ovat siis mukana kaikki vuosien 2002 ja 2003 aikana alkaneet uudet työsuhteet. Arvioinneissamme halusimme kuitenkin keskittyä vain suhteellisen pysyviin, kokoaikaisiin rekrytointeihin. Siksi rajasimme aineistosta pois alle kolme kuukautta kestäneet työsuhteet. Lisäksi poistimme työsuhteet, joiden kuukausipalkka alittaa 920 euroa.<sup>18</sup> Lopullisessa otoksessamme oli siten 62 362 havaintoa vuonna 2002 ja 64 429 havaintoa vuonna 2003. Suurin osa tarkasteluis-

<sup>18</sup> Koska osa-aikatöiden alkamiseen voivat vaikuttaa täysin eri käyttäytymissäännöt kuin muihin rekrytointeihin, pyrimme poistamaan aineistosta myös osa-aikatyöntekijät. Koska tietoa osa-aikaisuudesta ei aineistossa ole, pudotimme pois työsuhteet, joiden palkka alittaa kokopäivätyösuhteesta maksettavan minipalkan. Minimipalkkarajana käytimme työttömyysturvalain työssäoloehdon täyttymiseen tarvittavaa ansiotasoa eli 40 kertaa peruspäivärahan määrää.

tamme on kuitenkin vielä lisäksi rajattu N-luvultaan alle 100 henkilön yrityksiin. Tällaisia rekrytointeja oli 35 919 vuonna 2002 ja 35 337 vuonna 2003.

Koska aineistomme siis koostuu kaikista Ilmarisessa vakuutettuina oleviin yrityksiin rekrytoiduista henkilöistä, aineistomme on luontaisesti painotettu rekrytoitujen lukumäärän mukaan. Koska sama yritys on joissain tapauksissa rekrytoinut useamman henkilön, kyseisestä yrityksestä on aineistossamme useampi havainto. Jotkut yritykset taas eivät ole rekrytoineet ketään kyseisinä vuosina ja täten puuttuvat aineistosta kokonaan. Tämä vaikuttaa varsinkin esittämiemme yrityskohtaisten keskiarvojen tulkintaan. Esimerkiksi yrityskoon keskiarvoa laskettaessa painona on rekrytoitujen määrä. Näin laskettu keskimääräinen yrityskoko kuvaa siis sitä, millaisiin yrityksiin kyseisenä vuonna rekrytoidut uudet työntekijät keskimäärin sijoittuivat, ei esimerkiksi Ilmarisessa vakuutettuina olevien yritysten keskikokoa.

Edellä kuvattu painotus huomioiden seuraavissa taulukoissa on esitetty muutamia aineistomme ominaisuuksia. Taulukossa 1 rekrytoitujen ominaisuuksia on tarkasteltu otoksen keskiarvojen lisäksi erikseen työnantajatyypin mukaan.

**Taulukko 1.** Vuonna 2003 rekrytoitujen ominaisuudet työnantajakoon mukaan.

<i>rekrytointeja</i>
<i>työntekijän ominaisuudet</i>
ikä
yli 39-vuotiaat
yli 44-vuotiaat
yli 49-vuotiaat
yli 54-vuotiaat
yli 59-vuotiaat
palkka
mies
<i>työnantajan ominaisuudet</i>
työntekijöiden lukumäärä
n-luku
työnantajan palkkasumma
työnantajan vakuutusmaksu
työnantajan työkyvyttömyyso
työnantajan työttömyysomava:

Taulukosta 1 huomataan, että pientyönantajat (eli tasamaksua maksavat yritykset) rekrytoivat vuonna 2003 hieman suurtyönantajia enemmän. Ero on kuitenkin melko pieni. Pientyönantajat palkkasivat keskimäärin vanhempia työntekijöitä. Rekrytoitujen keski-ikä oli pientyönantajilla kolmisen vuotta korkeampi kuin suurtyönantajilla. Ikäryhmittäiset erot tasoittuvat yli 59-vuotiaiden rekrytointien kohdalla. Yli 59-vuotiaita rekrytoivat pien- ja suurtyönantajat minimaalisesti, mutta suurin piirtein yhtä suuren osan rekrytoinneistaan. Palkkaa pientyönantajat maksoivat uusille työntekijöille keskimäärin yli sata euroa kuukaudessa suurtyönantajia vähemmän.

Työntekijöiden lukumäärä vuonna 2003 oli keskimäärin 575 työntekijää. Mediaani (ei taulukossa) taas oli vain 54 työntekijää, eli työntekijöiden lukumäärä-muuttujan jakauma oli varsin vino. Keskimääräinen N-luku puolestaan oli keskimääräistä työntekijälukumäärää huomattavasti suurempi, 1 037 työntekijää. Tämä ero johtuu nimenomaan suurtyönantajista. Osittain ero johtuu N-luvun määräytymisestä konsernikohtaisesti.

N-luvun ja suurtyönantajatunnuksen kuva sovellettavasta vakuutusmaksutekniikasta meni osittain ristiin. Pientyönantajatekniikkaa sovellettiin maksujen määrittämisessä noin reilussa 5 prosentissa kyseisen vuoden N-luvultaan suurissa yrityksissä (50 henkilöä tai enemmän), kun taas suurtyönantajatekniikkaa sovellettiin noin 1 prosentissa N-luvultaan pienissä yrityksissä (alle 50 henkilöä). Tämä "ristiriita" selittyy lähinnä yllä mainitulla heijausliikkeen poistoon tähtäävällä kahden (kolmen) vuoden säännöllä.

Toimialoittain (ei taulukossa) eniten rekrytointeja tehtiin liike-elämän palveluihin. Toisena oli terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut sekä kolmantena tukku- ja vähittäiskauppa. Pien- ja suuryritysten välillä oli tässäkin suhteessa hie-man eroa. Pientyönantajat rekrytoivat eniten kuljetukseen. Toisena olivat liike-elämän palvelut ja kolmantena tukku- ja vähittäiskauppa. Suurtyönantajilla ylivoimaisesti suurin osa rekrytoiduista päätyi liike-elämän palveluihin. Toisena olivat massan, paperin ja paperituotteiden valmistus sekä kolmantena terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut.

Taulukossa 2 on esitetty aineiston perusominaisuuksia ryhmiteltynä iän mukaan.

**Taulukko 2.** Vuonna 2003 rekrytoitujen ominaisuudet iän mukaan.

<i>rekrytointeja</i>	
<i>työntekijän ominaisuudet</i>	
palkka	
mies	
<i>työnantajan ominaisuudet</i>	
työntekijöiden lukumäärä	
n-luku	
suurtyönantaja	
työnantajan palkkasumma	11
työnantajan vakuutusmaksu	2
työnantajan työkyvyttömyysomavastuut	
työnantajan työttömyysomavastuut	

Iän mukaisesta rekrytointitaulukosta huomataan, että yli 59-vuotiaiden rekrytoinnit ovat suhteellisen harvinaisia (vaikka niitäkin on joitakin satoja). Yli 54-vuotiaiden (eli työttömyyseläkeputki-ikäisten) rekrytointeja on vielä useampi tuhat. Yli 59-vuotiaina uudessa työpaikassa aloittavat ovat valtaosin muita parempi-palkkaisia miehiä. He työllistyvät yrityksiin, joissa on muihin palkkaaviin yrityksiin nähden enemmän työntekijöitä. Ikääntyneitä palkkaavista työnantajista lähes puolet on suurtyönantajia, kun taas keski-ikäisistä keskimääräistä suurempi osa työllistyy pieniin yrityksiin.

Suurimmat yritykset työllistävät siis ikäryhmien ääripäitä – sekä nuoria että vanhoja. Vanhempia kuitenkin työllistyy verrattain vähän. Toimialojen suhteen eri ikäryhmien välillä ei ollut eroja. Liike-elämän palvelut oli kaikissa ikäryhmissä suurin rekrytoija, terveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen seuratessa.

Taulukossa 3 suur- ja pientyönantajia tarkastellaan vielä erikseen sen suhteen, paljonko ne keskimäärin maksoivat palkkaa nuorille ja vanhoille.

**Taulukko 3.** Nuorten ja vanhojen rekrytoitujen keskipalkat tasamaksua maksavissa ja ikäriippuvaa maksua maksavissa yrityksissä.

<b>kaikki yritykset</b>		
	<b>tasam.</b>	<b>ikäriip.</b>
<b>&lt; 45v</b>	1 720	1 85
<b>&gt; 44v</b>	1 919	2 07
<b>erotus</b>	199	21
	11,6 %	11,7 %
<b>alle 100 hengen yritykset</b>		
<b>&lt; 45v</b>	1 720	1 82
<b>&gt; 44v</b>	1 919	2 14
<b>erotus</b>	199	32
	11,6 %	17,7 %

Tämän taulukon ylemmästä paneelistä huomataan, että vanhempien ja nuorempien keskipalkkojen suhde poikkesi jossain määrin tasamaksua ja ikäsidonnaista maksua maksavissa yrityksissä. Tasamaksua maksavissa yrityksissä yli 49-vuotiaat rekrytoidut pärjäivät palkallisesti paremmin nuoriin verrattuna (toinen ja kolmas kolumni). Tämä kuva kuitenkin särkyy, jos vertailuryhmän ikäraja lasketaan 45-vuoteen. Silloin vanhempien ja nuorempien palkkojen suhde on sama molemmissa yritystyypeissä. Alemmassa paneelissa samat luvut on esitetty vain alle 100 hengen yrityksille. Tässä palkkaerot kääntyvät toisin päin. "Suuryritykset" (50–99 henkilöä) maksavat rekrytoimilleen ikääntyneille työntekijöille paremmin palkkaa nuoriin verrattuna. Siis kun rajoitutaan alle 100 hengen yrityksiin, vanhemmille työntekijöille maksetaan suhteellisesti parempaa palkkaa suuryrityksissä, vaikka myös vanhempien työntekijöiden eläkevakuutusmaksut ovat suuryrityksissä korkeampia.

## 5.5 Tulokset

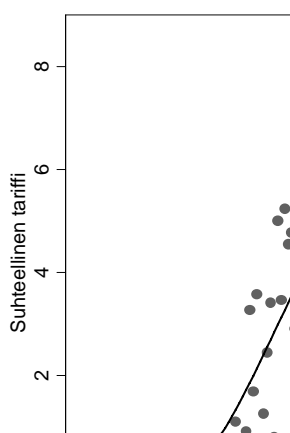
Seuraavaksi tarkastelemme vakuutusmaksujen vaikutusta työllistymiseen sekä kuvioiden avulla että regressiomalleilla. Kappaleen toisessa osassa teemme vastaavat analyysit vakuutusmaksujen mahdollisille palkkavaikutuksille.

Ennen tätä tarkastelemme kuitenkin vielä aineistosta iän mukaisia eroja vakuutusmaksuissa erikokoisissa yrityksissä. Osiossa 5.1 näytimme, että ikääntyneiden vakuutusmaksu oli vuonna 2003 noin 10 prosenttiyksikköä nuorempien vakuutusmaksua korkeampi. Kuvaan 13 on laskettu yli 50-vuotiaina rekrytoitu-



jen vakuutusmaksut suhteessa nuorempaan rekrytoitujen vakuutusmaksuihin yrityskoon mukaan.<sup>19</sup> Kukin kuvan piste kuvaa tietyn kokoiseen yritykseen yli 50-vuotiaana rekrytoituneen vakuutusmaksun suhteessa alle 50-vuotiaana palkatun vakuutusmaksuun.

**Kuva 13.** Yli 50 -vuotiaiden vakuutusmaksu suhteessa nuorempiin N-luvun mukaan vuonna 2003.



Kuvassa on jaettu yli 50-vuotiaana (N-luvultaan) tietynkokoisiin yrityksiin rekrytoitujen vakuutusmaksut alle 50-vuotiaana rekrytoitujen vakuutusmaksuilla. Vakuutusmaksut on laskettu aineistoon iän, suuryritystunnuksen ja kyseisen vuoden tariffimaksujen mukaan.

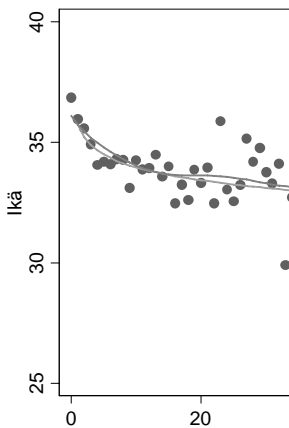
Kuvasta huomataan, että hajonnasta huolimatta suhteellisissa tariffimaksuissa tapahtuu hyvin selvä muutos N-luvultaan noin 50 henkilön yrityksiä suuremmissa yrityksissä. Nuoret ja vanhat työntekijät ovat vakuutusmaksumielessä yhtä kalliita pienemmissä yrityksissä. Suurissa yrityksissä ikääntyneet työntekijät olivat hyvin selvästi – keskimäärin noin kuusi prosenttiyksikköä alle 50-vuotiaana rekrytoituja kalliimpia.

<sup>19</sup> Koska vakuutusmaksut lasketaan yritykselle kaikista työntekijöistä yhteensä, työntekijäkohtaista vakuutusmaksua ei voida havaita. Olemme siksi liittäneet aineistoon kyseisen vuoden vakuutusmaksut kullekin ikäluokalle kyseisen vuoden raportoitujen tariffimaksujen perusteella. Tasamaksua maksavissa yrityksissä vakuutusmaksu on kyseisen vuoden tasamaksuprosentti.

## Työllistyminen vakuutusmaksuiltaan erityyppisiin yrityksiin

Edellisessä kappaleessa näytettiin, että suurtyönantajat rekrytoivat keskimäärin nuorempia työntekijöitä. Kuvassa 14 seuraamme tarkemmin tätä rekrytoitujen iän ja yrityskoon välistä suhdetta. Olemme piirtäneet kuvaan rekrytoitujen keskimääräisen iän yrityskoon (N-luvun) mukaan. Kuvion kukin piste kuvaa N-luvultaan tietynkokoisten yritysten uusien työntekijöiden keski-ikää. Satunaisvaihtelusta johtuen pisteiden hajonta on suurta, varsinkin suuremmissa yrityksissä, joissa havaintoja (eli rekrytointeja) on vähemmän. Tarkastelun helpottamiseksi kuvioon on piirretty myös tasoitettu keskiarvo<sup>20</sup> sekä logaritminen trendi. Koska tarkoituksena on arvioida miten rekrytoitavien keski-ikä muuttuu, kun yritys lähestyy 50 työntekijän suuryritysrajaa, tarkastellaan kuviossa vain alle 100 hengen yrityksiä.

**Kuva 14.** Yrityksen koko ja rekrytoitujen ikien keskiarvo vuonna 2002.



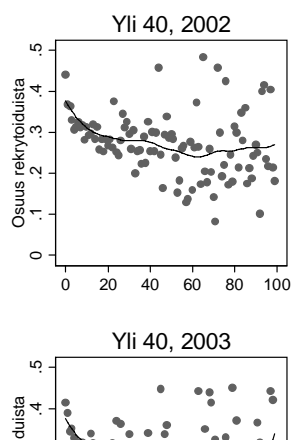
Kuvassa on laskettu (N-luvultaan) tietynkokoisiin yrityksiin rekrytoitujen keski-ikä.

<sup>20</sup> Tasoitettu sarja on sovite regressioyhtälöstä, jossa työntekijöiden ikää selitetään yrityksen koolla, mutta havaintoina käytetään vain kunkin pisteen lähellä olevia pisteitä siten, että lähimpänä olevat pisteet saavat suurimman painon (ns. lowess tasointus). Menetelmä muistuttaa tavallisempaa liukuvan keskiarvon menetelmää, mutta tässä kaikki tietyn etäisyyden sisällä olevat pisteet saivat saman painon, ja regressiosovitteen sijaan käytettäisiin keskiarvoa.

Kuvio vahvistaa ristiintaulukoista saadun kokonaiskuvan. Suuremmat yritykset palkkaavat keskimäärin nuorempia työntekijöitä kuin pienyritykset. Kuvion mukaan yrityskoolla ja rekrytoitavien työntekijöiden iällä on negatiivinen riippuvuus. Kuvion perusteella on kuitenkin vaikea väittää, että suurtyönantajien ja pientyönantajien rajalla olisi selvä ero. Kuviossa ei näy ainakaan selvää äkillistä pudotusta 50 työntekijän yritysten kohdalla. Kaikkein pienimmissä yrityksissä N-luvulla näyttäisi olevan paljon suurempi merkitys kuin 50 henkilön rajan kohdalla. Kuvioon on myös piirretty logaritminen trendi, joka seuraa rekrytoitujen keski-iän tasoitettua sarjaa huomattavan tarkasti.

Samanlainen laskelma voidaan tehdä rekrytoitujen keski-iän sijaan vanhempien työntekijöiden osuudelle kaikista tietyntyyppiseen yritykseen rekrytoiduista. Kuvassa 15 laskimme vähintään 40-, 45- ja 50-vuotiaiden osuuden kaikista rekrytoinneista vuosina 2002 ja 2003.

**Kuva 15.** Yrityksen koko ja yli 40-, 45- ja 50-vuotiaiden osuus kaikista vuoden aikana rekrytoiduista uusista työntekijöistä.



Kuvissa on laskettu (N-luvultaan) tietyntyyppisiin yrityksiin yli 40, 45 ja 50-vuotiaana rekrytoitujen osuus kaikista rekrytoinneista.

Kaikissa tarkastelluissa ryhmissä näkyy sama negatiivinen riippuvuus vanhempien työntekijöiden osuuden ja yrityskoon välillä. Missään kuvassa ei kuitenkaan näy selkeää hyppäystä suurtyönantajien ja pientyönantajien välillä 50 hengen yritysten kohdalla. Ikäriippuvalla vakuutusmaksulla ei siis ainakaan kuvien perusteella näyttäisi olevan selvää vaikutusta yritysten rekrytointikäyttäytymiseen.

Silmämääräisen tarkastelun lisäksi on kuitenkin hyödyllistä testata myös formaalisti, onko rekrytoitavien iässä eroa suur- ja pientyönantajan eläkemaksuja maksavien välillä sen jälkeen, kun muut yrityskoosta johtuvat erot on otettu huomioon. Yksinkertainen tapa tehdä formaali testi on estimoida regressiomalli, jossa ikämuuttujaa selittävänä tekijänä on suur/pientyönantajaindikaattori sekä yrityskoon muun vaikutuksen vakioimiseksi, aineistoon sopiva yrityskoon funktio.

Kuvassa 14 näytimme, että sopiva funktionaalinen muoto yrityskoon trendivaikutuksen kontrolloimiseksi on N-luvun logaritmi. Koska etsimme äkillisiä muutoksia juuri tässä trendissä, suurtyönantajaindikaattorina käytämme pääasiassa indikaattorimuuttujaa sille, onko yrityksen N-luku suurempi kuin 50. Aineisto-osiossa kerroimme, että N-luvun ja suurtyönantajatunnuksen kuva suurtyönantajastatuksesta menee osittain ristiin. Perustulokset eivät kuitenkaan olennaisesti muutu, käytettiin suurtyönantajastatusta kuvaamaan kumpaa tahansa indikaattoria – N-luvusta johdettua tai suoraan aineistosta tulevaa suurtyönantajatunnusta.

Taulukossa 4 raportoimme tulokset rekrytoitujen ikää selittävistä regressiomalleista. Rajoitamme tarkastelun tässäkin vain alle 100 työntekijän yrityksiin. Kahdessa ensimmäisessä sarakkeessa selitettävänä muuttujana on rekrytoitujen työntekijöiden keski-ikä, kahdessa seuraavassa vähintään 40-vuotiaiden osuus rekrytoituista, ja kahdessa viimeisessä vähintään 50-vuotiaiden osuus. Kaikissa yhtälöissä keskeiset selittävät muuttujat ovat yrityksen koko ja suurtyönantajastatus. Sarakkeissa 1, 3 ja 5 olevissa malleissa ei ole yrityskoon, suurtyönantajatunnuksen ja vakiotermin lisäksi muita muuttujia. Sen sijaan sarakkeissa 2, 4 ja 6 on estimoitavassa yhtälössä mukana myös 2-numerotason toimialaindikaattoreja yhteensä 58 sekä työntekijän palkka. Näiden muuttujien tarkoituksena on kontrolloida työpaikkojen välisiä eroja. Taulukossa vuoden 2002 ja 2003 regressiomallit on estimoitu erikseen.

**Taulukko 4. Regressiotulokset - yrityskoon vaikutus rekrytoitujen ikäjakaumaan.**

<b>VUOSI 2002</b>		(1)
Selitettävä muuttuja	Rekrytoitujen keski-ikä	
Log(n-luku)		-0.737 (13.24)**
Suuryritys		-0.281 (1.41)
Kontrollimuuttujat mukana	ei	
Havaintoja	35919	
Selitysaste	0.01	
<b>VUOSI 2003</b>		(1)
Selitettävä muuttuja	Rekrytoitujen keski-ikä	

Estimaattien alla suluissa olevat luvut ovat t-arvoja testistä, jossa arvioidaan poikkeako estimaatti nolasta tilastollisesti merkitsevästi. \* kuvaa tilastollista merkitsevyyttä 5 % tasolla; \*\* 1 % tasolla. Estimoinneissa on mukana myös vakio.

Estimointitulosten mukaan yrityskoon ja rekrytoitujen työntekijöiden keski-ään välillä on negatiivinen ja tilastollisesti merkitsevä riippuvuus. Suuremmat yritykset siis palkkaavat keskimäärin nuorempia työntekijöitä. Tämä näkyy myös siinä, että yli 40- ja yli 50-vuotiaiden osuus rekrytoinneista on selvästi pienempi suuremmissa yrityksissä. Rekrytoitujen iän ja yrityskoon välinen riippuvuus on lisäksi lähes samanlaista vuonna 2003 kuin vuonna 2002. Selittävien muuttujien lisääminen yhtälöön (sarakkeet 2, 4 ja 6) pikemminkin voimistaa rekrytoitujen iän ja yrityskoon välistä riippuvuutta.

Kuten aiemmin todettiin, rekrytoitujen iän ja yrityskoon välillä voi toki olla riippuvuutta ilman vakuutusmaksujakin. Siksi vakuutusmaksujen merkitystä onkin testattu suurtyönantaja-indikaattorilla. Merkitsevä kerroin työnantajaindikaattorille osoittaisi, että rekrytoitujen iässä on selvä tasosiirtymä sen kokoisissa yrityksissä, joissa vakuutusmaksut ovat erilaisia. Jos kerran ikääntyneet

työntekijät ovat suuremmille yrityksille keskimäärin kalliimpia, suurtyönantajatunnuksen olettaisi saavan negatiivisen kertoimen. Näin suurimmaksi osaksi onkin. Seitsemän kymmenestä estimoimastamme kertoimesta on negatiivisia. Yksikään näistä ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Suuruusluokaltaan suurin osa kertoimista on pieniä, ja selittävien muuttujien lisääminen näyttää heikentävän estimoituja kertoimia. Jotkut kertoimista lisäksi kääntyvät positiivisiksi silloin kuin taustamuuttujia kontrolloidaan. Näin kävi myös, jos N-luokun pohjautuvan indikaattorin sijaan suurtyönantajajako tehtiin aineiston suurtyönantajatunnuksella.

Taulukossa raportoitujen tulosten lisäksi teimme vielä kahdenlaisia herkkyys-testejä. Ensiksi toistimme kaikki regressiot yhdistäen molemmat vuodet. Tällöin meillä oli regressiomalleissa 71 256 havaintoa. Tulokset eivät kuitenkaan tästä juuri muuttuneet. Suuryritysendikaattori ei yhdessäkään regressiomallissa ollut tilastollisesti merkitsevä. Lisäksi yhtälöissä, joissa oli mukana muita muuttujia, suuryritystunnus sai usein positiivisen kertoimen.

Toisessa herkkyysanalyysissä poistimme aineiston luonnollisen painotuksen. Laskimme yritykseen rekrytoitujen keski-ikä sekä yli 40- ja yli 50-vuotiaiden osuudet kuhunkin rekrytoivaan yritykseen ja estimoimme regressiomallin tästä yritysaineistosta antamalla kullekin yritykselle saman painon. Selitimme keski-ikä ja ikääntyvien osuutta samoilla selittävillä muuttujilla kuin taulukossa 4. Suuryritystunnuksien kertoimet eivät missään näistäkään regressiosta olleet tilastollisesti merkitseviä. Lisäksi kaikki suurtyönantajaa indikoivat kertoimet kääntyivät tässä positiivisiksi.

Regressiomallien tulos on siis suhteellisen selvä. Suurtyönantajien ja pien-työnantajien välillä ei ole systemaattista eroa rekrytoitujen keski-ikässä yrityskoon vaikutuksen kontrolloinnin jälkeen. Rekrytoitujen ikäjakauma ei siis eroa erilaisia vakuutusmaksuja maksavien yritysten välillä. Aineistosta ei löydy tilastollista tukea väitteelle, että vakuutusmaksujen ikäporrastus vaikeuttaisi ikääntyneitten työllistymistä.

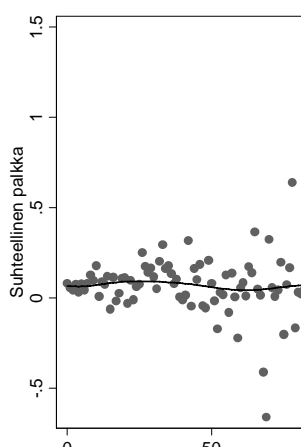
## **Vakuutusmaksut ja palkkareaktio**

Koska emme voineet hylätä hypoteesia, jonka mukaan ikääntyneiden korkeammat vakuutusmaksut eivät vaikeuta ikääntyneiden työllistymistä, tuntui tarkoituksenmukaiselta tutkia myös palkkavaikutuksia. Kuten aiemmin todettiin,

palkkavaikutukset voisivat kompensoida muita kustannusvaikutuksia. Jos palkanmuodostus ottaa huomioon sivukulujen erot eri-ikäisille työntekijöille, ei työllisyysreaktiota pitäisikään olla. Korkeammat vakuutusmaksut näkyisivät alempina palkkoina, mutta kokonaiskustannus työnantajalle olisi sama vakuutusmaksujen suuruudesta riippumatta. Palkkojen kohdalla testattava perushypoteesi oli siis se, että palkkaerot nuorten ja vanhojen välillä ovat ikäriippuvaisista vakuutusmaksua maksavissa yrityksissä pienempiä kuin mitä ne ovat tasamaksua maksavissa yrityksissä. Koska palkat yleensä nousevat iän mukaan, hypoteesin mukaan poikkileikkauksen ikä-palkkaprofiilin tulisi olla vähemmän jyrkkä suuremmissa yrityksissä.

Aineistokappaleessa näytettiin ristiintaulukoilla, että joissakin tapauksissa ero vanhempana ja nuorempana rekrytoitujen palkoissa oli pienempi suurissa yrityksissä. Kuvaan 16 olemme piirtäneet keskimääräisen suhteellisen palkan yli 50-vuotiaille N-luvun mukaan. Jokainen piste siis kuvaa yli 50-vuotiaana rekrytoitujen keskipalkkaa verrattuna alle 50-vuotiaana rekrytoitujen keskipalkkaan N-luvultaan tietynkokoisissa yrityksissä. N-luku on tässä kuviossa ulotettu 200:aan. Jos kuviossa olisi nähtävissä etsimämme palkkareaktio, N-luvultaan yli 50 henkilön yrityksissä palkkasuhteen tulisi olla ikääntyneille huonompi – ikään kuin peilikuva kuvasta 13.

**Kuva 16.** Suhteellinen palkka yli ja alle 50-vuotiaille vuonna 2003 yrityskoon mukaan.

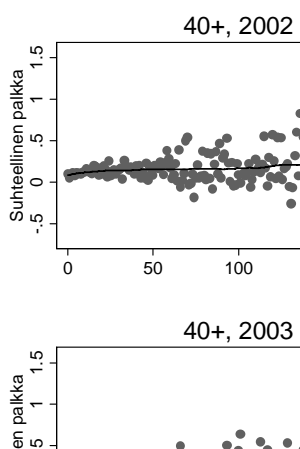


Kuvassa on laskettu (N-luvultaan) tietynkokoisiin yrityksiin yli 50-vuotiaana rekrytoitujen keskipalkka suhteessa alle 50-vuotiaana rekrytoitujen keskipalkkaan.

Mitään selkeää muutosta N-luvultaan noin 50 henkilön yritysten kohdalla on kuviosta kuitenkin vaikea havaita. Systemaattista suuntaa suhteelliselle palkkaerolle yrityskoon mukaan ei siis näy.

Kuvassa 17 on esitetty tämä sama suhteellinen palkkakuva myös yli ja alle 40-vuotiaille sekä yli ja alle 50-vuotiaille vuosina 2002 ja 2003. Systemaattista suuntausta palkkasuhteelle yrityskoon mukaan ei näy missään näistäkään kuviosta.

**Kuva 17.** Ikäryhmien välinen suhteellinen palkka yrityskoon mukaan.



Kuvien tulkintaa vaikeuttaa kuitenkin taas suuri hajonta suuremmissa yrityksissä. Siksi nojaudumme jälleen regressioanalyysiin. Nyt selitettävänä muuttujana on palkan logaritmi. Selittäjinä on yrityskoko, suurtyönantajatunnus, jokin ikää kuvaava muuttuja sekä joukko yhdysvaikutuksia. Visuaalisen tarkastelun jälkeen todettiin, että yrityskoon logaritmi sopii hyvin selittämään palkkojen logaritmia, joten yrityskoko on jälleen kontrolloitu N-luvun logaritmillä.

Ensimmäiset tulokset on esitetty taulukossa 5. Tässä taulukossa olemme mallintaneet ikää suhteellisilla dummy-muuttujilla. Taulukossa on samat tulokset esitetty kahdella eri ikäryhmäjaolla – 40+-vuotiaat (sarakkeet 2–4) ja 50+-vuotiaat (sarakkeet 5–7). Lisäksi esitämme taulukossa muutaman vaihtoehtoi-



sen spesifikaation kummallekin ikäryhmämääritykselle. Sarakkeissa 2 ja 5 palkan on sallittu erota yhdysvaikutusten lisäksi myös pelkästään suurtyönantaja-statuksen vuoksi (siis mukana ovat kaikki päävaikutukset). Sarakkeissa 3 ja 6 on esitetty "perusmalli", ja sarakkeissa 4 ja 7 on edeltävien sarakkeiden malliin lisätty sukupuoli ja 2-numero tason toimialaindikaattorit. Kuten aiemmin, yrityskoko on kaikissa yhtälöissä rajattu N-luvultaan alle 100 henkilöön.

**Taulukko 5.** Regressiotulokset – yrityskoon vaikutus ikäryhmien suhteellisiin palkkoihin.

<b>vuosi 2002</b>	
suurtyönantaja	
ikä	(7
log(nluku)	(1
<b>suurtyönantaja*ikä</b>	-
ikä*logn	(6
sukupuoli ja toimialaindikaattorit	
Havaintoja	1

Estimaattien alla suluisissa olevat luvut ovat t-arvoja testistä, jossa arvioidaan poikkeako estimaatti nolasta tilastollisesti merkitsevästi. \* kuvaa tilastollista merkitsevyyttä 5 % tasolla; \*\* 1 % tasolla. Estimoinneissa on mukana myös vakio.

Tuloksista nähdään, että vanhempana rekrytoidut saavat nuoria enemmän palkkaa (ikädummyn kerroin on positiivinen). Palkat ovat myös parempia suurissa yrityksissä. (log(n-luvun) kerroin on positiivinen.) Lisäksi vakuutusmaksuindikaattorin mukaan suurtyönantajat näyttäisivät maksavan pientyönantajia paremmin.

Kannaltamme mielenkiintoisin muuttuja on kuitenkin suurtyönantajatunnuksen ja iän yhdysvaikutus. Testattava hypoteesimme oli siis se, maksavatko suurtyönantajat ikääntyneille suhteessa nuorempiin vähemmän parempaa palkkaa kuin pientyönantajat. Jotta näin olisi, odottaisimme tälle yhdysvaikutukselle merkitsevää negatiivista kerrointa. Tuloksemme eivät ole kuitenkaan läheskään merkitseviä, ja negatiivisiakin kertoimista on vain osa. Vuoden 2002 kertoimet ovat toki kaikki negatiivisia, mutta yksikään niistä ei ole tilastollisesti merkitsevä. Lisäksi kontrollimuuttujien lisääminen heikentää estimoitua kerrointa. Vuonna 2003 kaikki 40+-vuotiaiden regressioiden yhdysvaikutusten kertoimet ovat positiivisia, ja siten vastoin perusoletusta mahdollisista palkkajoustoista. Tulokset 50+-vuotiaille ovat osin negatiivisia, mutta ei merkitseviä. Näillä tuloksilla emme siis voi hylätä sitä hypoteesia, etteivätkö vanhojen ja nuorten väliset suhteelliset palkat olisi samanlaisia suur- ja pientyönantajilla.

Yllä nuorten ja vanhojen välistä palkkaeroa on kuvattu indikaattorimuuttujien avulla. Tavallisempi tapa on mallittaa iän vaikutusta palkkatasoon kvadraattisen funktion avulla. Teknisesti tämä tapahtuu selittämällä palkkojen logaritmia iän lisäksi myös iän neliöllä. Tällainen palkkaprofiili sopii kohtuullisen hyvin myös Ilmarisen uusien rekrytoitujen palkkoja kuvaavaan aineistoon. Palkat nousevat aluksi suhteellisen nopeasti iän mukana. Kasvu hidastuu ja palkkataso saavuttaa huippunsa 40–50 vuoden iässä. Regressioyhtälössä iän kerroin on positiivinen ja iän neliön kerroin negatiivinen.

Palkkaprofiilien vertaaminen suur- ja pientyönantajien välillä on oleellisesti hankalampaa silloin kun palkkoja mallitetaan tällaisella epälineaarilla funktiolla. Alla olemme kuitenkin estimoineet regressiomalleja, jossa on mukana iän ja yrityskoon välinen yhdysvaikutus. Koska ikää mitataan kahdella muuttujalla, pitää myös yhdysvaikutustermit lisätä sekä iän että iän neliön kohdalle. Koska palkkaprofiili on epälineaarinen, on iän vaikutus palkkatasoon erilainen eri ikäluokissa. Iän vaikutusta palkkaan pitää siis tarkastella jossakin sopivasti valitussa pisteessä. Alla olemme verranneet palkkaprofiilin muotoa 40 vuoden iässä.

Regressiotulokset on esitetty taulukossa 6. Ensimmäisessä ja kolmannessa sarakkeessa ei ole mallimme ulkopuolisia kontrolleja, kun taas toiseen ja nel-

jänteen sarakkeeseen on lisätty sukupuoli ja toimialakontrollit. Testattava hypoteesi on siis se, onko iän vaikutus palkkaan erilainen suur- ja pientyönantajilla. Relevantti testi on yhdistetty testi sille, voidaanko sekä suurtyönantajatunnuksen ja iän yhdysvaikutus että suurtyönantajatunnuksen ja iän neliön yhdysvaikutus rajoittaa nolllaksi. Suur- ja pientyönantajien välistä eroa ikäprofiilin muodossa taas voidaan verrata laskemalla estimaatti iän palkkavaikutuksen erolle suur- ja pientyönantajien välillä. Tämä on esitetty taulukon kolmanneksi viimeisellä rivillä.

**Taulukko 6.** Regressiotulokset – yrityskoon vaikutus palkkaprofiileihin (ikä jatkuvana muuttujana).

suurtyönantaja
log(nluku)
ikä
ikä <sup>2</sup>
<b>suurt.*ikä</b>
<b>suurt.*ikä<sup>2</sup></b>
lnn*ikä

Estimaattien alla suluissa olevat luvut ovat t-arvoja testistä, jossa arvioidaan poikkeako estimaatti nolllasta tilastollisesti merkitsevästi. \* kuvaa tilastollista merkitsevyyttä 5 % tasolla; \*\* 1 % tasolla. Estimoinneissa on mukana myös vakio. Ikä on normeerattu 40 vuodeksi.

Tulosten mukaan iän vaikutus palkkaan on suurtyönantajilla pientyöntantajia pienempi vain vuonna 2002. Vuonna 2002 suurtyönantajien ikäprofiili oli siis pientyöntantajia loivempi. Kuitenkin vain ensimmäisessä spesifikaatiossa, F-testi hylkää hypoteesin, jonka mukaan kaikki suurtyöntantajaindikaattorin pää- ja yhdysvaikutuksien kertoimet voidaan rajoittaa nollassa. Tämä tulos ei kuitenkaan kestä muiden vaikutusten kontrollointia. Toisessa sarakkeessa yhtälöihin on lisätty toimialat ja sukupuoli. Suurtyöntantajien palkkaprofiili on edelleen pientyöntantajia loivempi, mutta ei enää tilastollisesti merkitsevästi. Vuonna 2003 kertoimien etumerkki vaihtuu. Vuoden 2003 estimaatit eivät poikkea tilastollisesti merkitsevästi nolasta.

Kaiken kaikkiaan näistä tuloksista ei löydy kunnollista todistetta sille, että palkkareaktio kompensoisi korkeampia eläkemaksuja. Palkkaprofiilin muoto ei eroa systemaattisesti tasamaksua ja ikäriippuvaista maksua maksavien yritysten välillä.

## **5.6 Päätelmiä ikäporrasteisten vakuutusmaksujen merkityksestä**

Iän mukaan nousevat vakuutusmaksut voivat vaikeuttaa ikääntyneiden työttömien työnsaantia. Ikääntyneiden vakuutusmaksut ovat viime vuosina olleet maksimissaan vajaat kymmenen prosenttiyksikköä ikääntyneellä nuorempien vakuutusmaksuja korkeampia. Koska vakuutusmaksuja maksaa työnantaja, joka taas ei ole etuuksien saaja, ikääntyneet työntekijät voidaan mieltää kalliiksi, ja siksi tämä hintaero voi vaikuttaa rekrytoitavien henkilöiden ikään, ellei ikääntyneiden palkanmuodostus kompensoi korkeampia työvoimakustannuksia.

Tässä kappaleessa tarkastelimme eläkevakuutusmaksujen ikäriippuvuuden vaikutusta rekrytoitujen henkilöiden ikäjakaumaan. Koska alle 50 henkilön yrityksissä vakuutukset määräytyvät tasamaksun mukaan, ikääntyneet eivät kustannuksiltaan poikkea nuoremmista työntekijöistä. Pienillä firmoilla ei siis vakuutusmaksujen vuoksi ole syytä käyttää ikää rekrytointin kriteerinä. Sen sijaan suurilla ja keskisuurilla yrityksillä vakuutusmaksut riippuvat työntekijöiden iästä. Jos vakuutusmaksuilla on vaikutusta ikääntyneiden työllistymiseen, pitäisi suurtyöntantajien palkata keskimäärin nuorempia työntekijöitä.

Suurtyöntantajat toki palkkasivatkin aineistossamme keskimäärin nuorempia työntekijöitä. Suuret yritykset rekrytoivat keskimäärin nuorempaa työvoimaa kuin pienemmät yritykset, mutta tämä ero näyttää johtuvan muista tekijöistä

kun vakuutusmaksun suuruudesta. Aineistostamme emme siis löytäneet viitteitä siitä, että vakuutusmaksujen ikäporrastuksen kohdalla yrityksen rekrytointikäytäytyminen eroaisi mitenkään tasamaksua ja ikäriippuvaa maksua maksavien välillä. Emme myöskään löytäneet todisteita sille, että työllisyysvaikutuksen puuttuminen johtuisi vaikutuksen kumoavasta palkkareaktiosta. Iän vaikutus palkkaan ei ollut pienempi ikäriippuvaisista vakuutusmaksua maksavissa yrityksissä tasamaksua maksaviin yrityksiin verrattuna.

Rekrytointieroja (tai työllisyyseroja) kannattaisi tutkia uudelleen vuonna 2007, kun vakuutusmaksujen ikäriippuvuus on poistettu. Tällä hetkellä voi olla, että eri-ikäisiä, vaihtoehtoisia työnhakijoita on niin vähän, että tilastollista riippuvuutta iän ja rekrytointien välillä ei ole edes mahdollista havaita. Silloin kun ikäriippuvuus poistetaan, joidenkin työntekijöiden vakuutusmaksuissa voi tapahtua ajassa selvä muutos. Tämän muutoksen kohteeksi joutuneiden työllistymistä voisi sitten verrata niihin, joille kyseistä muutosta ei tapahdu. Jos muutokset ovat tarpeeksi suuria, olisi ehkä parempi mahdollisuus saada selville, päätyivätkö nykyiset pakolliset vakuutusmaksut alentamaan palkkoja, vai näkyivätkö korkeammat kustannukset pikemminkin kohderyhmän työllisyydessä.

On tosin myös mahdollista, että varsinkaan pienet yritykset eivät täysin tiedosta, ettei vakuutusmaksujen ikäriippuvuus koske alle 50 työntekijän yrityksiä. Vakuutusmaksujen ikäriippuvuudesta on puhuttu paljon julkisuudessa, joten voi olla, että myös ne yritykset, joilla vakuutusmaksujen ikäriippuvuutta ei todellisuudessa ole, kuvittelevat myös maksavansa enemmän vakuutusmaksuja ikääntyneistä työntekijöistä. Vakuutusmaksut maksetaan vakuutusyhtiöille konttasummana kerralla kaikista yrityksen työntekijöistä, joten väärinkäsitysten syntyminen ei olisi mikään ihme.

## 6 Omavastuut ja irtisanominen

Edellisessä kappaleessa pohdittiin vakuutusmaksujen ikäriippuvuuden merkitystä rekrytointeihin. Tässä kappaleessa vastaavasti keskitytään omavastuiden irtisanomisia hillitsevään vaikutukseen sekä työttömyyseläkkeen tason vaikutukseen. Varhaiseläkkeiden omavastuut voivat joko lisätä tai vähentää ikääntyneiden työttömyyttä. Omavastuumaksujen tarkoituksena on vähentää ikääntyneiden työttömäksi jäämistä, mutta ne toki voivat myös estää rekrytointeja. Tässä kappaleessa esitetään tuloksia omavastuiden vaikutuksesta työttömyysriskiin.

Työttömyyseläkkeiden omavastuiden vaikutusta arvioimme vuoden 2000 työttömyyseläkeuudistusten avulla. Vuoden 2000 uudistuksissa muutettiin sekä varhaiseläkkeiden omavastuita että leikattiin työttömyyseläkkeitä. Tavoitteena oli vähentää työttömyyseläkeputken käyttöä varhaiseläkemuotona.

Koska uudistus muutti etuuksia ja maksuja eri-ikäisillä ja erikokoisissa yrityksissä eri tavalla, muutosten vaikutusta voidaan arvioida vertaamalla työttömäksi jäämistä eri ikäluokissa ja erikokoisissa yrityksissä. Uudistuksesta johtuvien käyttäytymisvaikutusten suuruusluokkaa voidaan haarukoida laskemalla kustannusten muutoksia eri-ikäisille erisuuruisissa yrityksissä, ja vertaamalla niitä muutoksiin työttömyysriskin muutoksiin vastaavissa ikä/yrityskoko-luokissa. Näitä suuruusluokka-arviointia voidaan käyttää hyväksi myös vaihtoehtoisten uudistusten vaikutusten arvioinneissa.

Tässä kappaleessa käymme ensin tarkemmin läpi vuoden 2000 eläkeuudistusta (osio 6.1). Seuraavaksi (osio 6.2) perehdymme omavastuiden vaikutusta arvioivaan kirjallisuuteen, ja sitten kuvailemme tutkimuksessa käyttämäämme metodologiaa (6.3) ja aineistoa (6.4). Osio 6.5 sisältää omavastuu-tutkimuksen keskeiset tulokset. Välitilinpäättös omavastuista on osiossa 6.6.

### 6.1 Vuoden 2000 eläkeuudistus

Tulopoliittisessa sopimuksessa vuonna 1998 ilmaistiin tarve selvittää varhaiseläkkeiden käyttöön ja omavastuihin liittyviä kysymyksiä. Työmarkkinajärjestöjen ja työeläkelaitosten neuvotteluryhmä asetti vuonna 1998 työryhmän pohdimaan yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän kehittämistä. Työryhmän tehtävänä oli "kerätä tekniset ja sosiaalipoliittiset näkökohdat, jotka liittyvät varhais-

eläkkeisiin, eläkeikään ja omavastuuseen" (Varhaiseläkkeitä ja omavastuita pohjineen ryhmän raportti 1999).

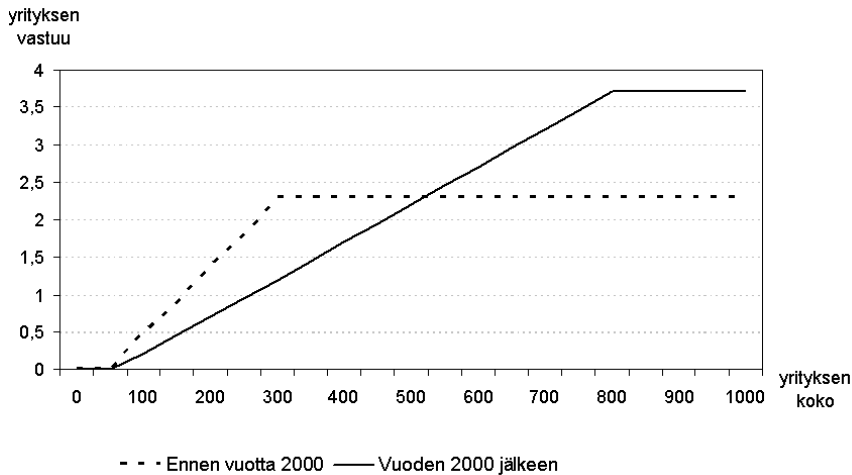
Raportin pohjalta keskusjärjestöt ja työeläkelaitosten edustajat sopivat vuonna 1999 eläkeuudistuksista, joiden tavoitteena oli myöhentää eläkkeelle siirtymistä ja edistää työssä jatkamista (Hallituksen esitys Eduskunnalle eläkkeelle siirtymistä myöhentävistä ja työssä jatkamista edistävistä muutoksista eläkelainsäädäntöön HE 93/1999). Sopimuksen sisältö eteni lainsäädännölliseen valmisteluun, ja lakimuutos vahvistettiin vielä samana vuonna. Suurin osa uusista säännöksistä tuli voimaan 1.1.2000.

Työttömyyseläkkeissä muutettiin sekä työttömyyseläkkeiden tasoa että rahastointia. Työttömyyseläkkeen määrää pudotettiin poistamalla tulevan ajan eläkekarttuma työttömyyseläkeajalta. Ennen lakimuutosta eläkettä kartuttavaksi ajaksi laskettiin myös työttömyyseläkkeellä oloaika. Lakimuutoksen jälkeen työttömyyseläkeaikana kerrytetty eläke kasvattaa vasta vanhuuseläkettä.

Lakiuudistuksessa kasvatettiin myös työttömyyseläkkeiden rahastointia. Ennen uudistusta työttömyyseläkkeistä oli rahastoitu vain puolet, mutta uudistuksen jälkeen rahastointiaste nousi 80 prosenttiin. Samat muutokset vietiin myös laskuperusteiden omavastuusääntöihin. Niiden mukaan 80 prosentin rahaston kustannukset siirrettiin suurimmillaan täysimääräisesti ikääntyneen irtisanoneen yrityksen maksettavaksi. Suurimmilla yrityksillä omavastuu nousi siis 50 prosentista 80 prosenttiin työttömyyseläkkeen kustannuksista. Pienemmillä yrityksillä kustannusten nousu oli pienempi, koska omavastuutekniikalla on pienempi paino vakuutusmaksujen määräytymisessä. (Omavastuiden määräytymistä kuvattiin tarkemmin kappaleessa 4.2.)

Työttömyyseläkkeiden omavastuu-uudistuksessa muutettiin rahastointimäärän lisäksi yrityskorajoja, joihin suurinta omavastuu-osuutta sovelletaan. Ennen uudistusta suuryrityksen raja työttömyyseläkkeiden maksuperusteissa oli 300 työntekijää. Uudistuksessa suuryrityksen raja yhtenäistettiin työkyvyttömyyseläkkeiden omavastuiden suuryritysrajan kanssa, ja molempien varhaiseläkkeiden suuryrityksiksi määriteltiin vähintään 800 työntekijän yritykset. Työttömyyseläkkeiden omavastuutekniikan osalta tämä tarkoitti sitä, että omavastuut kasvoivat suurimmissa yrityksissä (yli 525 työntekijää) uudistuksen hengen mukaisesti, mutta omavastuut pienenivät keskisuurissa yrityksissä (50–525 työntekijää). Tätä muutosta on kuvattu kuvassa 18.

**Kuva 18.** 60-vuotiaana työttömyyseläkkeelle jäävästä yritykselle koituva kustannus vuosieläkkeinä mitattuna.



Kuvassa 18 on havainnollistettu yrityksen kertakustannusta silloin, kun sen entinen työntekijä siirtyy 60-vuotiaana työttömyyseläkkeelle. Kustannus on riippuvainen yrityskoosta (vaaka-akselilla) sekä työttömyyseläkeläisen eläkkeen määrästä. Pystyakselilla on vuotuisten eläkkeiden määrä, joka tulee yrityksen maksettavaksi eläkkeelle siirtymishetkellä. Uudistuksen jälkeen yrityksen kertakorvaus vastasi suurimmillaan yli 3,5 vuoden työttömyyseläkkeitä. Ennen uudistusta suurin summa oli alle 2,5 vuoden eläkkeet. Yli 525 henkilön yrityksissä eläkevastuun määrä siis kasvoi, mutta tätä pienemmissä yrityksissä kertakorvauksina maksettavien eläkevastuiden määrä työttömyyseläkkeistä pieneni.<sup>21</sup> Eniten omavastuut pienenivät 300 henkilön yrityksissä, joissa työttömyyseläkkeiden omavastuu saattoi vähentyä summalla, joka vastasi noin vuoden eläkkeitä.

Ikääntyneiden työntekijöiden kohdalla työsuhteen päättymisen on usein lopullista. Koska harva työttömäksi jäänyt yli 55-vuotias työllistyy uudestaan, voidaan työttömäksi jäämistä tässä iässä pitää eräänä varhaiseläkemuotona. Kuten muissakin eläkkeellesiirtymispäätöksissä, työntekijän halukkuuteen siirtyä työttömäksi ja edelleen työttömyyseläkkeelle voi vaikuttaa työttömyyskorvauksen ja eläkkeen suuruus. Työnantajan kannalta irtisanomispäätöksiin taas vaikuttaa

<sup>21</sup> Tarkalleen ottaen rajapyykki on hieman alle 525 henkilöä, koska samassa uudistuksessa työttömyyseläkkeen määrä pieneni.



irtisanomisesta omavastuun muodossa koituva kustannus. Eläkkeellesiirtymispäätösten huolellinen mallintaminen edellyttääkin sekä työnantajan että työntekijän kannustimien huomioon ottamista.

Tavallisin tapa mitata työntekijöiden kannustimia siirtyä eläkkeelle on laskea korvausasteita. Korvausaste kertoo, miten suuren osan aiemmasta palkasta työttömyysturva tai eläke korvaa. Varhaiseläkkeiden osalta tärkeä korvausaste on eri sosiaalietuuksien summa työn lopettamishetkestä vanhuuseläkkeelle siirtymisikään asti verrattuna siihen palkkojen summaan, jonka työntekijä olisi saanut, jos hän olisi jatkanut työssä saman ajan. Tämän korvausasteen suuruus riippuu työelämästä poistumisiästä. Työttömyyseläkeputkeen oikeutetuilla sosiaalietuudet koostuvat aluksi ansiosidonnaisesta työttömyysturvasta ja sen lisäpäivistä sekä 60 vuoden iän jälkeen työttömyyseläkkeestä. Nuorempana työelämästä poistuvilla on oikeus ansiosidonnaiseen päivärahaan vain 500 päivän ajan, jonka jälkeen edelleen työttömänä olevat voivat saada työmarkkinatukea.

Taulukkoon 7 on laskettu näitä työntekijän korvausasteita keskituloiselle ennen ja jälkeen vuoden 2000 uudistuksen. Esitetty korvausaste on keskipalkkaisen henkilön (2 000 euroa kuussa) työttömyys- ja työttömyyseläke-etuuksien diskontattu nykyarvo jaettuna vastaavalla palkalla, jonka henkilö olisi saanut, jos hän olisi ollut kyseisen ajan töissä. Diskonttokorkona on käytetty laskuperustekorkoa (4,25 %) ja etuudet on laskettu siis taulukossa mainitusta irtisanomisiästä vanhuuseläkeikään (65 vuotta) asti.

**Taulukko 7.** Työttömäksi jäävän korvausaste irtisanomisiin mukaan.

ikä	korvausaste 1999
50	29,56 %
51	29,86 %
52	30,22 %
53	30,63 %
54	31,12 %
55	57,20 %
56	57,09 %
57	56,95 %
58	56,77 %
59	57,04 %
60	57,54 %
61	57,06 %

Korvausasteeseen on ensin laskettu työttömyyspäivärahojen ja työttömyyseläkkeiden nykyarvojen summa irtisanomishetkestä vanhuuseläkkeeseen. Tämä etuuskien summa on sitten jaettu palkkojen summalla, olettaen, että henkilö olisi vaihtoehtoisesti ollut töissä kyseisen ajan.

Taulukosta huomaamme, että irtisanomisen ajankohdassa 55 vuoden ikä on työntekijälle merkittävä rajapyykki. Ennen tätä ikää irtisanotuilla korvausaste oli noin 30 prosenttia ja tämän jälkeen 55–58 prosenttia. Korvausaste siis lähes kaksinkertaistuu, jos työntekijä jää työttömäksi vasta 55-vuoden iässä eikä sitä ennen. Näin on ennen ja jälkeen uudistuksen.

Vuoden 2000 uudistus pienensi yli 55-vuotiaiden kannustimia työttömyyseläkeputkeen siirtymiseen. Tämä johtui työttömyyseläkkeen ns. tulevan ajan osuuden poistamisesta työttömyyseläkkeestä. Uudistuksella ei ollut vaikutusta nuorempien kannustimiin, koska nuorempana työttömäksi jääneet eivät ole oikeutettuja ansiosidonnaisen päivärahan lisäpäiviin eivätkä työttömyyseläkkeeseen. Tämän voi havaita myös taulukosta. Vuoden 2000 eläkkeiden leikkaus pienensi yli 55-vuotiaana irtisanottujen korvausastetta. Suurimmillaan tämä pudotus oli reilut kolme ja puoli prosenttiyksikköä. Uudistuksen aikaansaama korvausasteen muutos oli erisuuruinen eri-ikäisillä. Uudistus pienensi korvausasteita eniten 58-vuotiaana työttömäksi jääneillä.

Työnantajan kannustimien mittaaminen on työntekijän kannustimia monimutkaisempaa. Työnantajan kustannuksethan muodostuvat työttömyyseläkkeen omavastuusta, joka taas riippuu työttömyyseläkkeen suuruudesta. Koska vuonna 2000 työttömyyseläkkeen määrää pienennettiin samalla kun omavastuita muutettiin, työnantajan omavastuun määrään vaikutti myös muutos työttömyyseläkkeiden suuruudessa. Taulukossa 8 on kuitenkin ensin haluttu keskittyä pelkästään työnantajan omavastuumuutokseen. Siksi työttömyyseläke on pidetty vuoden 1999 tasolla, ja vuoden 2000 muutoksista on huomioitu vain muutokset omavastuusäännöksissä. Taulukkoon on laskettu työnantajan omavastuuosuus irtisanottavalle, keskipalkkaiselle työntekijälle tulevista etuuksista. Etuudet ja vastuut on laskettu yllä kuvatulla nykyarvomenetelmällä.

**Taulukko 8.** Työnantajan omavastuuosuus vuoden 1999 työttömyyskorvauksista ja eläkkeistä keskituloiselle.

Ikä	Vuosi	<50
50	1999	(
	2000	(
55	1999	(
	2000	(
60	1999	(
	2000	(

Omavastuuosuuteen on laskettu se osuus työttömyyspäivärahojen ja työttömyyseläkkeiden nykyarvoista, joka tulee työnantajan maksettavaksi. Etuudet on laskettu irtisanomisistä (taulukossa) vanhuuseläkeikään. Tähän on suhteutettu se omavastuumäärä, jonka yritys maksaa.

Taulukosta nähdään, että millään yrityksellä ei ole omavastuita, jos yritys irtisanoa alle 55-vuotiaan työntekijän. Omavastuita ei myöskään ole alle 50 henkilön yrityksellä minkään ikäisen työntekijän irtisanomisesta. Sen sijaan 55-vuotiaan korvauksien kustannuksista yritykset maksoivat vuonna 1999 parikymmentä prosenttia. Summa on pienempi kuin työttömyyseläkkeen omavastuuosuus, koska ajalta, jolloin työntekijä saa työttömyyskorvausta, ei koidu yritykselle kustannuksia. Uudistuksen jälkeen keskiuuret yritykset maksoivat huomattavasti vähemmän kuin ennen eli noin 10 prosenttia, kun taas suurimmat yritykset mak-

soivat yli kolmanneksen etuuksien kustannuksista. Muutokset 60-vuotiaiden irtisanomisesta olivat samansuuntaisia.

Työnantajan kannustimia on toki mielekkäämpää mitata yhdessä työntekijän kannustimien kanssa. Jos työntekijä ja työnantaja sopivat keskenään työsuhteen päättämisestä tai jatkamisesta, vain yhteenlasketulla kannustimella on merkitystä. Ainakin periaatteessa työnantaja ja työntekijä voivat tehdä erilaisia taloudellisia järjestelyjä (esim. eroraha), joilla eläkkeelle siirtymisen kustannukset jaetaan osapuolten kesken.

Työttömyysturvaa ja eläkejärjestelmää voidaan tässä kehikossa pitää irtisanomisten subventiona. Mitä suurempi on työntekijälle tarjolla olevien sosiaali-etuuksien määrä ja mitä pienemmän osan näistä etuuksista irtisanova yritys joutuu kustantamaan, sitä voimakkaammin järjestelmä kannustaa irtisanomaan ikääntyneitä työntekijöitä. Yksinkertainen mittari tälle subventiolle saadaan, kun työntekijän korvausasteesta vähennetään yrityksen kustantama osuus. Kutsumme tätä erotusta alla subventoiduksi korvausasteeksi.

Työnantajan ja työntekijän yhteenlaskettuja eläkkeelle siirtymisen kannustimia yritämme havainnollistaa taulukossa 9. Tätä varten yhdistimme informaatiota kahdesta edellisestä taulukosta. Työntekijän diskontattujen etuuksien pääoma-arvoista on vähennetty yrityksen vastuulla oleva osuus, joka siis riippuu yrityksen henkilölukumäärästä. Kyseisen vähennyslaskun jälkeen jäävä osuus on siis se osuus työttömän etuuksista, jota yritys ei suoraan omavastuiden kautta kustanna.

**Taulukko 9.** *Subventoitu korvausaste yrityskoon ja iän mukaan – omavastuumuunnokset.*

Ikä		<
50	1999	30
	2000	30
55	1999	57
	2000	55
60	1999	58
	2000	56

Taulukosta 9 nähdään, että 50-vuotiaana työelämästä poistuva voi saada työttömyyskorvauksina noin 30 prosenttia siitä, mitä hän olisi palkkatyössä tienannut. Tämä summa koostuu kahden vuoden ansiosidonnaisista työttömyyskorvauksista ja 13 vuoden työmarkkinatuesta. Yritykselle ei koidu vastuuta eläkekustannuksista, joten yhteenlaskettu korvausaste on sama kuin työntekijän korvausaste, eikä yhteenlaskettu korvausaste riipu yrityksen koosta.

Yritysten vastuiden merkitys näkyy, kun verrataan 55- ja 60-vuotiaana irtisanottujen korvausasteita eri yrityskokoluokissa. Työttömän saamaan työttömyysturvaan ei yrityksen koolla ole merkitystä, mutta suuremmissa yrityksissä yritys kustantaa omavastuuosuutensa mukaisen osan työttömyyseläkkeestä. Kun työntekijän saamasta korvauksesta vähennetään yrityksen vastuulla oleva osuus, päädytään taulukon 9 lukuihin. Tarkastelemalla esimerkiksi 55-vuotiaana irtisanotun subventoitua korvausastetta vuonna 1999 havaitaan, että suuremmissa yrityksissä irtisanomisten subventio on selvästi pienempi kuin pienemmissä yrityksissä.

Vuoden 2000 uudistus pienensi irtisanomisten subventiota pienimmässä yrityskokoluokassa, kasvatti subventiota keskisuurissa yrityksissä, ja piti ennallaan tai pienensi subventioita suurimmassa kokoluokassa. Subvention pieneminen alle 50 työntekijän yrityksissä heijastaa suoraan työttömyyseläkkeen karttumaprosentin leikkausta (yrityksellä ei tässä yrityskokoluokassa ole omavastuita). Suuremmissa yrityksissä muutoksessa yhdistyvät sekä eläkkeiden leikkaus että omavastuiden muutos. Suurimmillaan uudistus vähensi irtisanomisten subventiota jopa kymmenellä prosenttiyksiköllä vertailupalkasta.

## 6.2 Kirjallisuuskatsaus

Omavastuujärjestelmään verrattavien järjestelyjen vaikutusta irtisanomiseen on tutkittu myös muualla. Lähinnä samantyyppisiä tutkimuksia on tehty USA:n työttömyysturvajärjestelmästä sekä yksi ranskalainen tutkimus ikääntyneiden erorahasta.

USA:n työttömyysturva poikkeaa eri osavaltioiden välillä. Yhteistä kaikille osavaltioille on se, että yritys on osittain vastuussa irtisanotuista työntekijöistään johtuvista kustannuksista. Irtisanominen vaikuttaa irtisanomista seuraavan vuoden työttömyysvakuutusmaksuihin (samantyyppisesti kuin Suomeen kaavailtu työkyvyttömyyseläkkeiden maksuluokkamalli). Ikäaspektia USA:n omavas-

tuujärjestelmässä ei ole, ja irtisanomiset kohottavat seuraavan vuoden vakuutusmaksuja irtisanottavan palkkatasosta riippumatta.

Järjestelmän vaikutusta työttömyyteen ovat tutkineet mm. Topel (1983 ja 1984) sekä Andersson ja Meyer (1994 ja 2000). Topelin mukaan irtisanomiskustannukset vaikuttavat erityisesti lyhytaikaisiin lomautuksiin. Hänen mukaansa lomautuksista 20–30 prosenttia selittyy sillä, etteivät yritykset maksa irtisanomisen kustannuksia täysimääräisesti. Työttömyyskorvausten tasolla taas ei hänen mukaansa olisi lainkaan merkitystä työttömyyteen, jos yrityksillä olisi täysi omavastuu. Omavastuun määrällä sen sijaan on vaikutusta sekä työttömäksi tulon todennäköisyyteen että uudelleen työllistymiseen. Lisäksi omavastuujärjestelmän merkitys korostuu laskusuhdanteessa.

Anderson ja Meyer (1994, 2000) tulivat tutkimuksissaan osittain Topelin kanssa samoihin johtopäätöksiin. Heidänkin mukaansa USA:n työttömyysvakuutuksen omavastuujärjestelmän osittainen subventio selittää noin 20 prosenttia lomautuksista. He kuitenkin pitivät lisäksi työttömyyskorvausten tasoa ja työttömyyskorvausten kestoa aina työttömyyttä merkittävästi selittävänä tekijänä. Jälkimmäisessä tutkimuksessaan (2000) he myös totesivat, että siirtyminen tasamaksujärjestelmästä omavastuujärjestelmään pienensi työttömyysturvahakemusten määrää 10–18 prosenttia, ja hakemusten määrän ja työllisyyden vaihtelu suhdanteiden mukaan oli vähäisempää omavastuujärjestelmässä.

Ranskassa Behaghel et al. (2004) tutkivat ikääntyneiden irtisanomissakon merkitystä työttömäksi tuloon sekä uudelleen työllistymiseen. Ranskassa säädettiin vuonna 1997 irtisanomissakko ikääntyneiden irtisanomisesta. Seuraavien vuosien aikana irtisanomissakkoa laajennettiin mm. laskemalla sakon ikäraja 55:stä 50 vuoteen. Ranskan irtisanomissakko on porrastettu iän mukaan, ja tiettyinä vuosina myös yrityksen koko vaikutti irtisanomissakon suuruuteen. (Sakko on suurempi yli 50 henkilön yrityksissä.) Irtisanomissakko on suuruudeltaan 1–12 kuukauden bruttopalkka. Koska tiettyyn ikäryhmään kohdistuvala irtisanomissakolla voi olla myös työnsaantia ehkäisevä vaikutus, irtisanomissakkoon tehtiin työllistymistä edistävä poikkeus (joka on verrattavissa Suomen poolipoikkeukseen). Irtisanomissakkoa ei peritä silloin kun yritys irtisanoo työntekijän, joka on palkattu yli 50-vuotiaana.

Behaghel et al. (2004) tutkivat irtisanomissakon vaikutusta ikääntyneiden irtisanomiseen ja uudelleen työllistymiseen. Heidän mukaansa sakon irtisanomisia ehkäisevä vaikutus on ollut heikko ja epäsystemaattinen. Sakko ei siis ole

tuottanut toivottua tulosta ikääntyneiden työllisyysturvan parantamiseksi. Sen sijaan sakolla on heidän mukaansa työllistymistä vaikeuttavaa vaikutusta. Tutkimuksessa tosin esitettiin voimakas varaus siitä, että havaittu työllistymistä ehkäisevä vaikutus ei välttämättä ole seurausta irtisanomissakosta, vaan saattoi myös johtua muista samanaikaisista, ikääntyneiden työttömien työllistämistä edistävistä toimenpiteistä.

### **6.3 Metodologia**

Edellä osoitettiin, että Suomen vuoden 2000 eläkeuudistus muutti korvausasteita ja yrityksen omavastuita eri tavalla irtisanotun iän ja irtisanovan yrityksen henkilölukumäärän mukaan. Näitä eri ikä/yrityskoko-ryhmissä tapahtuvia erilaisia muutoksia voidaan verrata samoissa ryhmissä tapahtuneisiin työttömyysriskin muutoksiin. Jos työttömyysriski pienenee eniten ryhmissä, joissa irtisanomisen subventio pieneni eniten, voidaan todeta, että uudistuksella oli toivotun suuntainen vaikutus työttömyysriskiin.

Työntekijän kannustimien ja yrityksen omavastuuosuuden vaikutusta voitaisiin luonnollisesti arvioida poikkileikkausaineiston perusteella. Tällöin selitettäisiin työttömäksi jäämistä vaikkapa kullekin työntekijälle tarjolla olevilla eläke-etuuksilla ja kullekin työnantajalle työntekijän eläkkeelle jäämisestä koituvilla kustannuksilla. Ongelmana on kuitenkin se, että työntekijän kannustimet vaihtelevat pääasiassa työntekijän palkan ja työntekijän iän mukaan. Yrityksen kustannukset taas riippuvat lähinnä yrityksen koosta. Koska työntekijän ikä ja palkka sekä yrityksen koko vaikuttavat todennäköisesti työttömyysriskiin muistakin kuin taloudellisista kannustimista johtuvista syistä, arviot kannustimien vaikutuksista voisivat olla pahasti harhaisia.

Tästä syystä arvioimmekin kannustimien vaikutusta käyttäen ainoastaan sitä vaihtelua, mikä syntyy eläkeuudistuksesta johtuvista muutoksista. Vertaamme samanlaisten työntekijöiden työttömyysriskin muutosta ennen ja jälkeen uudistuksen. Käytännössä tämä onnistuu siten, että lasketaan tietyn ikäisten, tietyn kokoisissa yrityksissä työskentelevien työttömyysriskin ero ennen ja jälkeen uudistuksen, ja verrataan tätä eroa kannustimien muutokseen.

Kannustimien muutosta kuvaavat laskelmat on tehty keskipalkkaiselle, mutta ne voitaisiin periaatteessa tehdä myös jokaisen palkan perusteella erikseen. Koska arviomme perustuu vuosien välisiin muutoksiin, ja nämä vuosien väliset

muutokset omavastuissa ja korvausasteissa olivat samansuuntaisia kaikilla palkkatasoilla, tarkempien palkkojen huomioiminen ei tässä tutkimuksessa ollut tarpeen. Herkkyysanalyysinä teimme kuitenkin laskelmat myös desiileittäin (eli kymmenellä eri palkkatasolla) ja osoitimme, että tarkemman palkkatason huomioiminen ei muuta perustuloksia.

Ryhmäkohtaisten arviointien lisäksi estimoimme yksilöaineistoon perustuvia regressiomalleja. Kun ryhmäkohtaisissa arvioissa keskityttiin tietyn ryhmän työttömyysriskin muutoksiin, niin yksilöarvioinneissa seurattiin yksilöiden työtömäksi tulon todennäköisyyttä. Koska vuosien väliset muutokset ovat samoja samassa ryhmässä olevien yksilöiden välillä, ryhmäkohtaisista ja yksilökohtaisista regressioista saadaan samat tulokset silloin kun yksilötasolla estimoiduissa malleissa käytetään samoja muuttujia. Yksilökohtaisen tarkastelun etu on kuitenkin se, että samalla voidaan kontrolloida muiden eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavien tekijöiden vaikutusta ja varmistaa, että ryhmäkohtaisiin tuloksiin ei vaikuta ryhmien sisäinen työvoiman rakenteen muuttuminen.

## 6.4 Aineisto

Omavastuiden vaikutusta irtisanomiseen on tässä tutkimuksessa arvioitu otoksella Tilastokeskuksen Työssäkäyntitilastosta. Käyttämämme otos on 25 prosentin satunnaisotos vuonna 1996 Suomessa asuneista 45–74-vuotiaista. Aineistossa on tietoja 430 000 suomalaisesta. Näitä henkilöitä voidaan periaatteessa seurata aineistossa vuodesta 1987 vuoden 2000 loppuun.

Työssäkäyntitilasto on muodostettu yhdistämällä erilaisten hallinnollisten rekisterien tietoja. Tutkimuksemme kannalta tärkeimmät rekisterit ovat Työministeriön Työnhakijarekisteri ja Tilastokeskuksen Työsuhderekisteri. Työministeriön Työnhakijarekisteristä selviää työttömyyden alkamispäivä sekä mm. työsuhteen päättymisen syy. Työsuhderekisterissä puolestaan on koodit työnantajille. Näiden työnantajakoodien perusteella aineistoon on lisätty Yritysrekisteristä tieto yrityksen työntekijöiden lukumäärästä. Otoksemme sisältää siis työntekijöiden lukumäärän siinä yrityksessä, jossa henkilö on töissä. Tämä lukumäärä on aineistossa luokiteltu 11 luokkaan.

Pystyäksemme määrittelemään tarkasti työnantajille mahdollisesti lankeavat omavastuut, teimme otokseen joukon rajauksia. Ensiksi rajoitimme aineiston vain niihin henkilöihin, jotka olivat tarkasteluvuotta edeltävän vuoden lo-



pussa työllisiä. Toiseksi otimme tarkasteluun vain Työntekijöiden eläkelain (TEL) mukaan vakuutetut työsuhteet, koska omavastuumaksujen määräytymisperusteet olivat tässä laissa yhdistettävissä aineistoomme. Kolmanneksi rajasimme tarkastelun 50–63-vuotiaisiin. Aineistossa on siis sekä työttömyyseläkeputkikäisiä että heitä nuorempia. Neljänneksi poistimme aineistosta myös tarkasteluvuosien aikana tai sitä ennen kuolleet. Viidenneksi poistimme aineistosta kaikki edellisenä vuonna eläkettä saaneet. Tällä rajauksella aineistosta katosivat mm. osa-aikaeläkeläiset. Viimeiseksi pyrimme tekemään rajoituksen, joka sulkisi otoksen ulkopuolelle omavastuusääntöihin liittyvät poikkeukset. Siksi rajoitimme otosta vain niihin henkilöihin, joiden työsuhte oli kestänyt vähintään kolme vuotta ennen tarkasteluvuoden alkua. (Tämän rajoituksen vaikutusta testasimme muuttamalla aikarajaa.)

Koska tutkimme vuoden 2000 uudistuksen vaikutusta, muodostimme kaksi erillistä aineistoa, yhden juuri ennen uudistusta (vuoden 1999 alussa työssä olleet) ja yhden uudistuksen jälkeen (vuoden 2000 alussa työssä olleet). Rajoituksen jälkeen otoksesamme oli 45 582 vuoden 1999 alussa työssä ollutta. Näistä 2 664 henkilöä jäi vuoden aikana työttömäksi, ja 2 041 oli edelleen työttömänä vuoden lopussa. Vuoden 2000 alussa vastaavilla rajoituksilla tehdyssä otoksesa oli 47 214 työllistä. Näistä 2 126 jäi työttömäksi. 1 482 henkilöä oli edelleen työttömänä vuoden lopussa.

Aineistossa oli myös muita muuttujia, joita käytämme regressioanalyysissä. Tällaisia muuttujia olivat mm. tiedot henkilön palkasta, sukupuolesta, toimialasta, työssäkäyntialueen työttömyysasteesta, koulutustasosta, siviilisäädystä, ja puolison työmarkkina-asemasta.

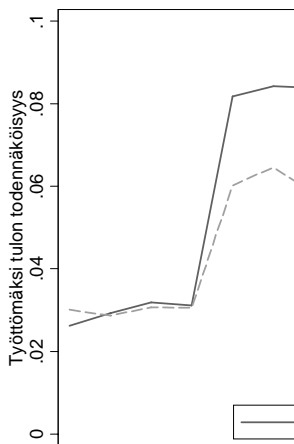
Aineisto lieene paras mahdollinen tutkimuksemme toteuttamiseen. Kuitenkin, kuten aina, aineistoon liittyy silti tiettyjä epätarkkuuksia. Tärkein epätarkkuus liittyy yrityksen henkilölukumäärään. Koska omavastuita ei lasketa vuoden työntekijälukumäärän perusteella, vaan erikseen määritellyn N-luvun ja suurtyönantajatunnuksen perusteella (katso edellinen kappale), omavastuiden määrittämiseen käytettävä yrityskoko ei tarkasti mittaa sitä, mitä haluamme. Edellisessä kappaleessa käytetyn Ilmarisen aineiston perusteella N-luvun poikkeamat kyseisen vuoden työntekijöiden lukumääristä voivat olla huomattavia. Kuten edellisen luvun tutkimuksen perusteella tiedetään, N-luvun voisi saada suoraan vakuutusyhtiöiden rekistereistä. Tällöin ongelmaksi kuitenkin jäisi se, että tutkimuksemme kannalta toinen olennainen tieto, työttömyyden alkamispäivä-

määrä, ei ole näissä rekistereissä. Siksi tarkemman aineiston rakentaminen vaatisi mittavampaa rekistereiden yhdistämistä, mikä oli tällä hetkellä mahdollista toteuttaa.

## 6.5 Tulokset

Vuoden 2000 eläkeuudistuksen tavoitteena oli vähentää ikääntyneiden työttömyyttä. Kuvassa 19 on tarkasteltu työttömäksi tulon todennäköisyyttä iän mukaan ennen ja jälkeen uudistuksen. Mikäli uudistuksella oli toivotun suuntainen vaikutus, työttömäksi tulon pitäisi vähentyä uudistuksen jälkeen.

**Kuva 19.** Työttömäksi tulon todennäköisyys iän mukaan.



Kuvasta näkyikin, että uudistuksen jälkeen työttömäksi tulo väheni työttömyyseläkeputki-ikäisillä. Ennen uudistusta 55-vuotiaan todennäköisyys jäädä työttömäksi vuoden 1998 lopun ja vuoden 1999 lopun välillä oli yli 8 prosenttia, kun taas uudistuksen jälkeen (vuoden 1999 lopun ja vuoden 2000 lopun välillä), todennäköisyys jäädä työttömäksi oli noin 6 prosenttia. Alle putki-ikäisillä ei vastaavaa eroa näiden kahden vuoden välillä ole. Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen mukaan kokonaistyöttömyyskin oli likimain sama näinä kahtena vuonna (10,2 % vuonna 1999 ja 9,8 % vuonna 2000). Siten muutos työttömyyseläkeputki-ikäisten työttömäksi tulon todennäköisyydessä ei vaikuttaisi suhdanteesta johtuvalta muutokselta. Toisin sanoen karkeasti tarkastellen vaikuttaisi siltä, että uudistuksella oli toivotun suuntainen vaikutus.

### Regressiotulokset

Pystyäksemme erottamaan työttömyyseläkkeen pienenemisen vaikutuksen omavastuiden muutoksen vaikutuksesta on hyödyllistä arvioida uudistuksen vaikutusta regressioanalyysillä. Regressioanalyysillä saamme myös paremman kuvan uudistuksen vaikutuksen voimakkuudesta. Lisäksi voimme kontrolloida uudistuksesta riippumattomia yritysten ja ikäryhmien välisten erojen muutoksia työttömäksi jäämisen todennäköisyydessä, ja saada siten luotettavampia arvioita kannustimien vaikutuksista.

Taulukossa 10 on esitetty regressiotulokset. Erityiskiinnostuksen kohteena on toisaalta se, kuinka työttömyysturvan ja työttömyyseläkkeen taso, ja toisaalta se, kuinka yrityksen maksamien omavastuumaksujen määrä, vaikuttavat työttömäksi tulon todennäköisyyteen. Työttömän taloudellista kannustinta jäädä pois työelämästä mitataan aiemmin kuvatulla korvausasteella, ja yrityksen kannustinta olla irtisanomatta tämä työntekijä mitataan yrityksen maksuosuudella koko työttömyys- ja työttömyyseläkeajan korvauksista.

**Taulukko 10.** Korvausasteen ja yrityksen omavastuun vaikutus työttömyysriskiin.

Korvausaste	E.I.
Yrityksen maksuosuus	
Yrityksen koko ja työntekijän ikä kontrolloitu	
Lisäksi yhdysvaikutukset iä yrityskoon ja vuoden välillä	
Kontrolloitu yksilökohtaisia eroja mikroaineiston avulla	
.....	

Suluissa on estimaattien keskivirhe. Sarakkeessa (4) mallissa on mukana sukupuoli, koulutustaso, siviilisäätö, toimiala, alueen työttömyysaste, puolison työmarkkina-asema ja aikaisempi palkka. Kaikissa malleissa mukana vakio ja vuosi-indikaattori, joka poistaa suhdannevaihtelun vaikutuksen.  
E.I = ei identifioitu.

Kolme ensimmäistä regressiota on estimoitu ryhmäkohtaisella aineistolla, ja niissä selitettävä muuttuja on työttömäksi jääneiden osuus kussakin ikä/yrityskoko-luokassa. Viimeinen yhtälö on estimoitu yksilötason aineistolla. Siinä vastemuuttujana on indikaattori työttömäksi jäämiselle. Tuloksia kaikissa yhtälöissä voidaan verrata keskenään.

Ensimmäisen yhtälön selittäviä muuttujia ovat vain korvausaste ja yrityksen kustannusosuus. Kaikki ikäryhmien ja yrityskoon väliset erot heijastuvat siis näihin kahteen estimaattiin. Kertoimien mukaan korvausasteen muutos nolasta sataan prosenttiin nostaisi työttömyysriskiä noin 19 prosenttiyksikköä, ja vastaava korotus omavastuissa (nolasta 100 prosentin omavastuuseen) pienentäisi työttömyysriskiä noin 2,5 prosenttiyksikköä. Molemmat kertoimet ovat sekä tilastollisesti että taloudellisesti merkitseviä.

Toinen yhtälö antaa kuitenkin luotettavampia tuloksia. Tässä yhtälössä estimaateista on puhdistettu sekä ajassa tapahtuva muutos, joka on samanlainen kaikissa ryhmissä, että ryhmien välinen ajassa muuttumaton ero. Kumpikaan näistä muutoksista ei johdu uudistuksesta, ja siksi niiden vaikutus kerroinestimaatteihin tulisikin poistaa. Kun näin tehdään, nähdään, että sekä korvausasteen että maksuosuuden kertoimet ovat suurempia kuin edellisessä yhtälössä. Kertoimet ovat edelleen tilastollisesti merkitseviä. Korvaustason muutos nolasta sataan prosenttiin nostaisi työttömyysriskiä 78 prosenttiyksiköllä. Vastavasti yrityksen kustannusosuuden muutos nolasta sataan prosenttiin pienentäisi työttömyysriskiä vajaalla kuudella prosenttiyksiköllä. Eli jos siirryttäisiin tilanteesta, jossa omavastuuta ei ole täyteen omavastuuseen työttömyyden kustannuksista, kuusi sadasta muuten työttömäksi joutuvasta saisi pitää työnsä.

Korvausasteen tai yrityksen vastuiden muuttaminen nolasta sataan prosenttiin ei tietenkään ole mahdollista. Siksi on hyödyllistä peilata tuloksia todellisiin muutoksiin. Korvausaste laski uudistuksen johdosta enintään 3,6 prosenttiyksikköä.<sup>22</sup> Tämä muutos koski 58-vuotiaina työttömäksi jääneitä, jotka olisivat saaneet enimmäisajan työttömyyseläkettä työttömyysaikaan verrattuna. Tämä 3,6 prosenttiyksikön lasku keskimääräisessä korvausasteessa pienentäisi työttömyysriskiä 2,8 prosenttiyksikköä. Vastaavasti suurin aineistossa tapahtunut nousu yritysten kustannusosuuksissa oli 19 prosenttiyksikköä. Tämä muutos koski 58-

---

<sup>22</sup> Koska osa työttömyyseläkeputkesta on katettu työttömyyskorvauksilla, täyttää 4 prosentin laskua korvaussuhteissa ei tapahdu kenelläkään.

vuotiaana 800 hengen yrityksestä irtisanottuja. Vastaava muutos keskimääräisissä kustannusosuuksissa olisi pienentänyt työttömyysriskiä 1,1 prosenttiyksikköä. Kun 58-vuotiaan keskimääräinen työttömäksi tulon todennäköisyys oli aineistossa 7,2 prosenttia, molemmat arviot kuulostavat järkeviltä. Isohko omavastuukorotus olisi pienentänyt 58-vuotiaiden työttömäksi tulon todennäköisyyden noin 6 prosenttiin, ja pienehkö eläkeleikkaus olisi vastaavasti pienentänyt saman todennäköisyyden alle viiden prosentin.

Taulukon 10 sarakkeessa 3 lisäsimme yhtälöön myös työntekijän iän ja tarkasteluvuoden sekä yrityskoon ja vuoden yhdysvaikutukset. Tarkoituksena oli ottaa huomioon mahdolliset muut ikääntyneiden työntekijöiden asemaan kohdistuvat muutokset. Koska korvausaste muuttui uudistuksessa samalla tavalla kaikilla samanikäisillä työntekijöillä, ei korvausasteen vaikutusta voi enää tästä yhtälöstä laskea. Sen sijaan yrityksen omavastuun vaikutus voidaan edelleen estimoida. Estimoitu vaikutus on edelleen samansuuntainen kuin yhtälössä 2. Vaikutuksen suuruus on kuitenkin yhtälön 2 vaikutusta suurempi.

Sarakkeen 4 yhtälö on estimoitu mikroaineistolla. Ilman lisämuuttujia mikroaineisto tuottaisi samat tulokset kuin yhtälö 2. Tähän yhtälöön on kuitenkin lisätty joukko lisämuuttujia, joiden tehtävänä on kontrolloida ryhmien koostumuksessa mahdollisesti tapahtuvia muutoksia (kuten ikääntyneiden koulutustason kasvua), joilla voi olla vaikutusta työttömyysriskiin. Kuten taulukosta nähdään, lisämuuttujilla on minimaalinen merkitys arvioituihin vaikutuksiin. Estimoidut ovat kuitenkin suuremman otoksen myötä tarkentuneet (keskivirheet ovat pienempiä). Tulosten pysyminen samanlaisena kontrollimuuttujia lisättäessä vahvistaa uskoa saatuihin kertoimiin.

Tulosten suuruusluokkaa voi myös arvioida vaihtoehtotarkasteluin. Jos työttömyysturvaan ja työttömyyseläkkeisiin olisi liitetty täydet omavastuut (100 prosenttia), työttömyysriski olisi laskenut otoksen 6,3 prosentista 1,6 prosenttiin vuonna 2000. Tämä muutos olisi siis pienentänyt työttömyysriskiä huikaut 75 prosenttia. Laskelma on kuitenkin epärealistinen, koska se tarkoittaisi omavastuiden ulottamista työttömyyseläkkeiden lisäksi myös kaikkien työttömyysturvaan. Toinen hieman realistisempi vaihtoehtotarkastelu olisi ulottanut 80 prosentin omavastuut työttömyyseläkkeistä kaikille yrityksille – yrityskoosta riippumatta. Tämä puolestaan olisi pienentänyt työttömyysriskiä 1,2 prosenttiyksikköä eli parikymmentä prosenttia. Jos taas omavastuita ei olisi ollut laisinkaan, työttömyysriski olisi ollut prosenttiyksikön korkeampi (siis noin 7,3 % eli 16 %

korkeampi). Työttömyyseläkkeiden omavastuilla oli siis selkeästi ikääntyneiden työttömyysriskiä pienentävä vaikutus.

Tulosten luotettavuutta testattiin myös muuttamalla tutkimusasetelmaa lukuisin eri tavoin. Ensiksi testasimme irtisanomispäivän merkitystä tuloksillemme. Omavastuiden muutos ulotettiin niihin työttömyysjaksoihin, jotka olivat alkaneet 1.8.1999 jälkeen, vaikka laki tulikin voimaan vasta 1.1.2000. Yllä olevat tulokset on tehty työttömyysjakson alkupäivämäärän perusteella, kun taas säännöissä ratkaiseva ajankohta määriteltiin siis irtisanomispäivän perusteella. Irtisanomisajan vuoksi tässä voi olla jopa puolen vuoden ero. Testataksemme tuloksia irtisanomispäivää käyttäen, loimme aineistoon myös arvion irtisanomispäivästä, työsuhteen alkamispäivän ja työttömyyden alkamispäivän perusteella. Irtisanomisajan määrittelimme kyseisenä ajankohtana voimassa olleen lainsäädännön avulla. Estimointeja varten meidän täytyi myös uudelleen määritellä se joukko, jolla oli riski tulla irtisanotuksi. Poistimme siksi aineistosta kaikki ne työntekijät, jotka tulivat työttömäksi niin pian vuoden alun jälkeen, että heidät oli irtisanottu edellisen vuoden puolella. Koska aineistomme loppuu vuonna 2000, voitiin estimoinnit tehdä vain ensimmäisen kuuden kuukauden aineistolla. (Vuoden 2001 puolella alkaneita työttömyysjaksoja emme enää tällä aineistolla havaitse.) Nämäkin tulokset kuitenkin vahvistavat aiemmat tuloksemme. Sekä työttömyyseläkkeiden korvausasteiden että omavastuiden yritysosuuden kertoimet ovat odotetun suuntaisia ja sekä taloudellisesti että tilastollisesti merkitseviä. Kertoimien suuruusluokka tosin on hivenen aiemmin esitettyjä kertoimia pienempi.

Toisessa spesifikaatiomuutoksessa halusimme testata keskipalkkaoletuksemme merkitystä. Perusarvioinneissammehan olimme laskeneet kannustimet ja omavastuut vain keskipalkkaisille. Siksi laskimme kyseiset arvot myös desiilikohtaisesti (eli siis kymmenellä eri palkalla). Tällä muutoksella ei kuitenkaan ollut suurtakaan vaikutusta saamiimme tuloksiin. Korvausasteiden muutos erisuuruisilla palkoilla on samansuuntainen, joten estimointituloksemme eivät muuttuisi vaikka palkat olisikin otettu tarkemmin huomioon.

Lisäksi muutimme työsuhteen pysyvyyden rajoitusta (taulukossa 3 vuotta). Teimme estimaatit sekä aineistolle, johon oli tehty 5 vuoden rajoitus, että ilman rajoituksia. Alkuperäisen rajoituksen tarkoitus oli siis poistaa aineistosta sellaiset havainnot, jotka olivat poikkeuksia omavastuiden perussäännöistä. Vuonna 1999 omavastuita ei sovellettu alle kolmen vuoden työsuhteisiin, kun taas vuon-

na 2000 viittä vuotta lyhyempien työsuhteiden omavastuut poolattiin (eli jaettiin samassa eläkeyhtiössä vakuutettuina olleiden kesken). Tutkimuksessa halusimme kuitenkin pitäytyä symmetrisessä rajoituksessa molempina vuosina, joten kokeilimme useampia eri vaihtoehtoja. Mitä tiukempi oli työsuhteen keston kriteerimme (eli pudotimme aineistosta enemmän havaintoja), sitä voimakkaampi oli omavastuuosuuden merkitys. Ellei työsuhterajoitusta tehty ollenkaan, omavastuuosuuden kerroin ei ollut enää tilastollisesti merkitsevä, joskin se oli yhä edelleen samanmerkinen. Poikkeustapauksien eliminoimisella oli siis jonkin verran merkitystä saatuihin tuloksiin.

Sen sijaan työttömäksi tulon syillä ei kyseistä vaikutusta ollut. Viimeisessä kokeilussa rajoitimme pelkästään tuotannollisista ja taloudellisista syistä irtisanottuihin. (Näitä oli noin 70–75 prosenttia ikääntyneistä irtisanotuista.) Poistimme siis aineistosta ne, jotka olivat jääneet työttömäksi omasta pyynnöstään, joilla oli ollut määräaikainen työsuhde ja joiden toimipaikka oli lopetettu tai siirtynyt muualle. Näillä rajoituksilla ei kuitenkaan ollut vaikutusta tuloksiimme.

## 6.6 Päätelmiä omavastuiden merkityksestä

Työttömyyseläkkeiden kustannuksista on osa peritty viimeiseltä työnantajalta omavastuumaksuna vuodesta 1991 alkaen. Omavastuut olivat alussa suurimmillaan puolet eläkkeen määrästä. 1990-luvun loppupuolella työkyvyttömyys- ja työttömyyseläkkeiden omavastuiden eroon alettiin kiinnittää huomiota. Vuoden 1999 varhaiseläkkeitä ja omavastuita pohtinut työryhmä esittikin omavastuiden yhdenmukaistamista, joka sitten toteutettiin vuonna 2000.

Vuoden 2000 työttömyyseläkkeiden leikkausta ja työttömyyseläkkeiden omavastuu-uudistusta arvioituamme toteamme, että sekä työttömyyseläkkeiden taso että työttömyyseläkkeiden omavastuiden määrä vaikuttavat ikääntyneiden työttömyysriskiin. Mitä korkeammat ovat työttömyysetuudet (siis sekä työttömyysturva että työttömyyseläkkeet), sitä suurempaa on ikääntyneiden työttömyys. Vastaavasti, mitä suuremmat omavastuut yrityksillä on näistä eläkkeistä, sitä pienempi on työttömäksi joutumisen todennäköisyys. Toisin sanoen yritykset ovat haluttomampia irtisanomaan ikääntynyttä työvoimaa, silloin kun tästä koituu suuremmat kustannukset.

Työntekijän kannustimien vaikutus työelämästä vetäytymisikään on samansuuntainen ja yhtä selvä kuin aiemmissakin tutkimuksissa. Omavastuiden mer-

kityksestä eläkkeelle siirtymiseen ei sen sijaan ole aiemmin empiirisesti tutkittu. Tähän on vaikuttanut lähinnä se, ettei useiden maiden eläkesäännöksissä ole omaturvasäädöksiä. Tässä kappaleessa esittelemässämme tutkimuksessa kuitenkin todistimme, että myös ikääntyneiden työttömyyseläketurvassa omavastuilla on ollut samansuuntainen vaikutus kuin esimerkiksi USA:n työttömyysvakuutuksen omavastuilla. Myös ikääntyneiden työttömyysriski aleni (ja eläkkeelle siirtyminen myöhentyi), silloin kun eläketurvassa oli omavastuut.

Vuoden 2005 eläkeuudistus muutti sekä työttömyysputken ikärajaa että yri-tysten omavastuita. Työttömyysputken ikärajan nostaminen kahdella vuodella siirtää ikääntyneiden keskimääräistä työttömyysriskiä parilla vuodella eteenpäin, ja voi tällä tavalla lyhentää ikääntyneiden keskimääräistä työttömänä oloaikaa. Työttömyyden omavastuut sen sijaan todennäköisesti tulevat pienene- mään joil- lakin työnantajilla ja suurenemaan toisilla. Keskimääräistä vaikutusta on vielä vaikea arvioida.

Vaikka on siis vielä epäselvää, mitä omavastuille tapahtuu keskimäärin, tässä tutkimuksessa osoitetaan, että irtisanomiskustannusten kasvattaminen vähensi irtisanomisia ainakin TEL:ssä eli yksityisen sektorin pitkähköissä työsuhteissa. Meil- lä ei ole tietoa siitä, onko muutoksilla sama vaikutus myös erityyppisissä työsu- hteissa. Amerikkalaiset tutkimukset yleisestä työttömyysturvasta ovat kuitenkin osoittaneet, että lomautukset reagoivat stabiileja työsuhteita herkemmin irtisano- miskustannuksiin. Täten irtisanomiskustannusten ulottaminen esimerkiksi aikai- sempiin LEL-työsuhteisiin saattaisi hyvinkin tältä osin vähentää irtisanomisia.



## 7 Johtopäätökset

Julkaisumme kahdessa empiirisessä tutkimuksessa olemme arvioineet tilastolisten mallien ja yksilötason aineistojen avulla eläkevakuutusmaksujen vaikutusta ikääntyneiden työttömyyteen. Olemme pyrkineet selvittämään maksujen rakenteen vaikutusta sekä ikääntyneiden rekrytointeihin että irtisanomisiin.

Yhteenvetona tutkimuksen keskeisistä tuloksista toteamme seuraavaa:

1) Ei voida osoittaa, että ikääntyneiden korkeammilla vakuutusmaksuilla olisi selkeää yhteyttä yritysten rekrytointikäyttäytymiseen. Yli 50 henkilön yrityksissä vakuutusmaksujen ero vanhojen ja nuorten työntekijöiden välillä on ollut jopa 10 prosenttiyksikköä. Alle 50 henkilöä työllistävät yritykset maksavat kaikenikäisistä työntekijöistään samansuuruista eläkevakuutusmaksua. Jos vakuutusmaksuilla on merkitystä rekrytoinneissa, suurten yritysten pitäisi palkata keskimäärin nuorempia työntekijöitä. Tämän julkaisun tutkimuksessa rekrytoitujen työntekijöiden iän ja yrityskoon välillä ei kuitenkaan ollut sellaista yhteyttä, joka voitaisiin tulkita vakuutusmaksujen erosta johtuvaksi.

2) Irtisanomiskustannukset vaikuttavat ikääntyneiden työntekijöiden työttömyysriskiin. Työnantajat käyttävät selvästi enemmän työttömyyseläkeputken kaltaisia järjestelyjä ja irtisanovat ikääntyneitä työntekijöitä silloin, kun yrityksille ei koidu irtisanomisista suuria kustannuksia.

3) Työttömyysturvan taso vaikuttaa työttömyysriskiin. Työttömyysriski kasvaa radikaalisti, kun työntekijät saavuttavat iän, jossa avautuu mahdollisuus siirtyä pois työelämästä työttömyysturvan ja työttömyyseläkkeen kautta. Tämä osoittaa myös sen, että työnantajat ottavat työntekijän taloudellisen tilanteen huomioon irtisanomispäätöksiä tehdessään. Työnantajat irtisanovat herkemmin työntekijöitä, joiden toimeentulon takaa hyvä työttömyysturva.

Hallitusohjelman tavoitteena on siirtää eläkkeellesiirtymisikää kahdella kolmella vuodella eteenpäin. Merkittävimmät muutokset eläketurvaan tehtiin vuoden 2005 eläkeuudistuksessa, mutta muilla uudistuksilla, kuten työeläkemaksujen ikäriippuvuuden poistolla, pyritään tukemaan ikääntyneiden työssä jatkamista. Tämän tutkimuksen mukaan osan tehdyistä toimenpiteistä pitäisi selke-

ästi parantaa ikääntyneiden työmarkkina-asemaa, kun taas toisten toimenpiteiden vaikutuksesta ei ole selvää näyttöä.

Ensinnäkin työttömyysputken ikärajan nosto parantaa selvästi ikääntyneiden työllisyyttä. Tämänkin tutkimuksen tulosten mukaan työttömyysturvan tason lasku pienentää työttömäksi jäävien määrää. Aikaisemmat kokemukset työttömyyseläkeputken ikärajan muutoksista tukevat tätä tulosta (Rantala, 2002; Kyyrä ja Wilke, 2004). Vastaavanlainen vuonna 1997 tehty kahden vuoden koroitus työttömyyseläkeputken alaikärajassa alensi selvästi työttömäksi jäämisen todennäköisyyttä niissä ikäryhmissä, jotka eivät enää päässeet työttömyysputkeen. Työttömyysputken ikärajan muutos on siis hyvin tärkeä toimenpide niistä sääntömuutoksista, jotka pyrkivät kohentamaan ikääntyneiden työllisyysasemaa.

Toiseksi työttömyyseläkkeen lakkaaminen tai pikemminkin sen korvaaminen työttömyysturvan lisäpäivillä todennäköisesti pienentää irtisanomiskustannuksia joistakin irtisanomisista mutta kasvattaa toisista. Vielä ei ole selvää, mitä irtisanomiskustannuksille tulee keskimäärin tapahtumaan. Tutkimustuloksemme osoittavat, että aiempi irtisanomiskustannusten kasvattaminen pienensi ikääntyneiden työttömyysriskiä yksityisen sektorin TEL-työsuhteissa. Omavastuissa on kuitenkin ollut huomattavia eläkelakikohtaisia eroja, ja työttömyyskorvausten suhde eläkkeen määrään on eri yksilöillä erilainen. Siksi on vielä vaikea arvioida sitä, tulevatko kesimääräiset omavastuukustannukset yrityksillä kasvamaan. Avoimeksi jää myös se, onko muiden eläkelakien alaisten yritysten reagointi irtisanomiskustannuksiin TEL-vakuutusten kaltaista.

Kolmannessa arvioidussa toimenpiteessä vakuutusmaksujen ikäporrastuksen tasoittaminen tekee ikääntyneiden työntekijöiden palkkaamisen aikaisempaa edullisemmaksi. Yksilötason aineistossa ei kuitenkaan näkynyt merkkejä siitä, että ne yritykset, joiden vakuutusmaksut eivät nykyäänkään riipu työntekijästä, palkkaisivat tästä syystä muita yrityksiä enemmän ikääntyneitä työntekijöitä. Olisimme siksi yllättyneitä, jos tästä toimenpiteestä seuraisi merkittäviä parannuksia ikääntyneiden työllistymisessä. Mielenkiintoista on myös nähdä, muutetaanko tulevaa tasamaksurakennetta tulevaisuudessa uudelleen työllisyyden nimissä. Tällä hetkellä puhutaan paljon pienipalkkaisten työnantajille suunnatusta työn sivukulujen alennuksesta. Näitä tukia on tosin kaavailtu lähinnä KELA-maksu helpotuksiin. Poissuljettuja jonkin asteiset alennuskaavailut eivät toki ole työeläkemaksuistakaan. Alennettiinhan 1990-luvulla nuorten työeläkemaksua erityisesti nuorisotyöllisyyden parantamiseksi.

## Lähdeluettelo

**Anderson, P. and Meyer, B.**, 1994. The effects of unemployment insurance taxes and benefits on layoffs using firm and individual data, National Bureau of Economic Research, Working paper No. 4960.

**Anderson, P. and Meyer, B.**, 2000. The effects of unemployment insurance payroll tax on wages, employment, claims and denials, *Journal of Public Economics* 78, p. 81-106.

**Behaghel, Luc, Crepón, Bruno and Sédillot, Béatrice**, 2004. Contribution Delalande et transitions sur le marché du travail, mimeo.

**Blanchard, Olivier and Wolfers, Justin**, 2000. The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: The aggregate evidence, *The Economic Journal*, 110 (March), C1-C33.

**Feldstein, M.**, 1976. Temporary Layoffs in the Theory of Unemployment. *Journal of Political Economy* 84 (5), 937-957.

**Feldstein, M.**, 1978. The Effect of Unemployment Insurance on Temporary Layoff Unemployment. *American Economic Review* 68 (5), 834-846.

**Gruber, J.**, 1994. The Incidence of Mandated Maternity Benefits, *The American Economic Review*, June 1994.

**Gruber, J.**, 1995. The incidence of payroll taxation: Evidence from Chile, NBER working paper no. 5053

**Gruber, J. and Kueger, A.**, 1990. The incidence of mandated employer-provided insurance: Lessons from workers' compensation insurance, NBER working paper no. 3557.

**Hakola, T. ja Uusitalo, R.**, 2001. Let's Make a Deal – the Impact of Social Security Provisions and Firm Liabilities on Early Retirement, *Vatt Keskustelunaloitteet* 260.

**Hakola, T. ja Uusitalo, R.**, 2004. Not so voluntary retirement decisions? Evidence from a pension reform, *Journal of Public Economics* (tulossa; aiempi versio Eläketurvakeskuksen Working Papers 9)

Hallituksen esitys Eduskunnalle eläkkeelle siirtymistä myöhentävistä ja työssä jatkamista edistävistä muutoksista eläkelainsäädäntöön, HE 93/1999.

Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi työttömyysetuuksien rahoituksesta annetun lain ja työntekijäin eläkelain 12 c §:n muuttamisesta, HE 243/2002 vp.

**Holm, Pasi ja Vihriälä, Vesa**, 2002. Matalan tuottavuuden tuki – Tarpeellinen

keino työllisyyden parantamiseksi, Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos työpaperi 57.

**Ilmakunnas, P. ja Malinranta,** 2005. Technology, labour characteristics and wage-productivity gaps, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, forthcoming.

Ilmarinen, 2005. Suurtyönantajan TEL-maksu.

**Hutchens, R.,** 1999. Social security benefits and employer behavior: Evaluating social security early retirement benefits as a form of unemployment insurance. International Economic Review 40 (3), 659-678.

**Korkeamäki, Ossi ja Uusitalo, Roope,** 2004. Työnantajan sosiaaliturvamaksusta vapauttamisen alueellisen kokeilun työllisyysvaikutukset, Palkansaajien tutkimuslaitos, työpapereita 194.

**Korkeamäki, Ossi ja Uusitalo, Roope,** 2005. Sosiaaliturvamaksukokeilun vaikutus työllisyyteen, Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita 2005:7.

**Koskela, Erkki, Pirttilä, Jukka ja Uusitalo, Roope,** 2004. Verotuksen vaikutus työllisyyteen, Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja, 13/2004.

**Koskela, Erkki ja Uusitalo, Roope,** 2003. The Un-Intended Convergence: How the Finnish Unemployment Reached the European Level, CESifo Working Paper No. 878, February 2003.

**Kouvonen, Anne,** 1999. IkäsyRJintäkokemukset työssä ja työhönotossa, Työpoliittinen tutkimus 203, Työministeriö.

**Kyyrä, Tomi ja Wilke, Ralf,** 2004. Reduction in the Long-Term Unemployment of the Elderly: A Success Story from Finland. VATT Discussion papers 346.

**Lindell, Christina,** 2003. Eläkkeiden rahoitus, teoksessa Hietaniemi, Marjuka ja Vidlund Mika (toim.), Suomen Eläkejärjestelmä.

**Mortensen, D.T.,** 1986. Job search and labour market analysis, Handbook of Labour Economics, Ashenfelter O. ja Layard R. (eds), Elsevier Science Publishers BV, Vol 2.

**Mortensen, D.T. ja Pissarides, C.A.,** 1999. New developments in models of search in the labor market, Handbook of Labour Economics, Ashenfelter O. ja Card D. (eds), Elsevier Science Publishers BV, Vol 3.

OECD, 2003. Ageing and Employment Policies Finland.

**Rantala, Juha,** 2002. Ikääntyvien työttömyys ja työttömyyseläke. Eläketurvakeskuksen raportteja 2002:28.

**Rantala, Juha**, 1999. Toimipaikkojen rekrytointikäyttäytyminen. Analyysi toimipaikkojen rekrytoinneista Suomessa 1997, Työpoliittinen tutkimus 208, Työministeriö.

**Stigler, G.J.**, 1962. Information in the Labor Market, The Journal of Political Economy, Vol. 70, No. 5, Part 2: Investment in Human Beings (October), p. 94-105.

**Summers, L.H.**, 1989. Some Simple Economics of Mandated Benefits; The American Economic Review Papers and Proceedings, May 1989, 177-196.

**Topel, R.H.**, 1983. On Layoffs and Unemployment Insurance, The American Economic Review, Volume 73, Issue 4, 541-559.

**Topel, R.H.**, 1984. Experience rating of unemployment insurance and the incidence of unemployment. Journal of Law and Economics 27 (April), 61-90.

Työmarkkinatuen aktivointi – yhteiskuntatakuu pitkäaikaistyöttömille, 2005. Työhallinnon julkaisu 347.

Varhaiseläkkeitä ja omavastuuta pohtineen ryhmän raportti, 22.3.1999.

**Virjo, Ilkka ja Aho, Simo**, 2002. Ikääntyvien työllisyys 1990-luvulla. Rekisteritutkimus yli 50-vuotiaiden erityisongelmista työmarkkinoilla, Työpoliittinen tutkimus 242, Työministeriö.

**Winter-Ebmer, Rudolf**, 2003. "Benefit Duration and Unemployment Entry: Quasi Experimental Evidence for Austria", in European Economic Review, Vol. 47, 259-273.

Yritysten työeläkemaksut vuonna 2003. Eläketurvakeskuksen tilastoraportti 3/2005.

## **Esityksiä**

**Mustonen, Pasi**. Muutokset eläkkeiden rahoituksessa, Esitys Työeläkepäivillä 23.11.2004.

**Rantala, Juha**. Työttömyyseläkkeet, Esitys Palkansaajien tutkimuslaitoksessa, 2004.

**Ryynänen, Eliisa**. TEL:n rahastointi ja maksutekniikka, Esitys Työeläkkeiden rahoitus -kurssilla 4.10.2004.

